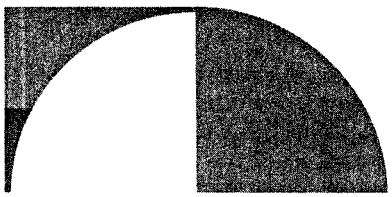


Nakamichi

TD-700E/TD-500E
TD-700D/TD-500D
TD-700/TD-500

Mobile Tuner/Cassette Deck

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'Emploi

Nakamichi is producing Hi-Fi equipment for 52 countries of the world.

Many countries have safety regulations, to which Nakamichi has to comply during production.

The additional mentioning of "E" or "D" on your model means that this product has been produced according to the radio interference regulations of the EEC, as well as in compliance to the European safety standards.

Within Europe, Nakamichi only offers guarantee for those products which have been specially produced for the European market.

Notice to Purchasers of the Model TD-700D/TD-500D:
Reference in the illustrations and text is made to "TD-700E/TD-500E," but operation and functions are completely identical to your model. However, connections should be established not as described in this manual, but according to the paragraph "Connections" in the Owner's Manual of the supplied Traffic Information Processor.

Notice to Purchasers of the Model TD-700/TD-500:
Reference in the illustrations and the text is made to "TD-700E/TD-500E," but operation and functions are completely identical to your model.

Nakamichi produziert HiFi-Geräte für 52 Länder der Erde.

Viele Länder haben Sicherheitsvorschriften, denen Nakamichi bei der Produktion Rechnung trägt.

Die Zusatzbezeichnung "E" oder "D" auf Ihrem Gerät sagt aus, daß dieses Produkt entsprechend den funktechnischen Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft und den Europäischen Sicherheitsstandards hergestellt wurde.

Nakamichi übernimmt innerhalb Europas Garantieleistungen nur für solche Geräte, die speziell für Europa gefertigt wurden.

Hinweis für Käufer des Modells TD-700D/TD-500D:
In Illustrationen und Text dieser Bedienungsanleitung wird die Bezeichnung "TD-700E/TD-500E" verwendet, aber Bedienung und Funktionen Ihres Geräts sind genau identisch. Die Anschlüsse müssen jedoch nicht wie in der vorliegenden Bedienungsanleitung, sondern gemäß dem Abschnitt "Anschlüsse" in der Anleitung des mitgelieferten Traffic Information Processors hergestellt werden.

Hinweis für Käufer des Modells TD-700/TD-500:
In Illustrationen und Text dieser Bedienungsanleitung wird die Bezeichnung "TD-700E/TD-500E" verwendet, aber

Nakamichi produit des équipements Haute-Fidélité pour 52 pays dans le monde.

De nombreux pays possèdent des règles de sécurité que Nakamichi doit respecter dans sa production.

La mention "E" ou "D" sur votre appareil signifile que ce produit a été conçu en accord avec les règlements de sécurité CEE et les règles concernant les interferences radio.

A l'intérieur de l'Europe, Nakamichi n'apporte sa garantie qu'aux appareils spécialement produits pour ce marché.

Note pour l'acheteur du modèle TD-700D/TD-500D:
Les illustrations et le texte sont faits sous la designation "TD-700E/TD-500E" dans ce mode d'emploi, mais l'opération et les fonctionnements sont complètement indentiques à votre modèle. Cependant, les branchements doivent être procédés, n'étant pas indiquée dans ce manual, suivant le paragraphe dans le Mode d'Emploi du supplément concernant le "Traffic Information Processor".

Note Pour l'acheteur du modèle TD-700/TD-500:
Les illustrations et le texte sont faits sous la désignation "TD-700E/TD-500E" dans ce mode d'emploi, mais l'opération et le

Congratulations!
You have chosen an outstanding component for true mobile high fidelity. The TD-700E/TD-500E is a high-performance tuner/cassette deck which incorporates all of Nakamichi's technological know-how.
Azimuth misalignment tends to degrade sound quality especially in car cassette decks. The TD-700E/TD-500E solves this problem elegantly, thanks to a built-in Azimuth Fine Tuning control. Together with the superior 0.8-micron gap playback head, this ensures perfect frequency response over an extremely wide range. A unique magnetic clutch principle is used for the reel drive mechanism, for stable tape travel under all conditions. Many other outstanding features include motor-driven eject and loading, Auto Repeat function, station memories for AM and FM reception, etc.
In order to take full advantage of this unit's advanced features and performance, please read this manual in its entirety and retain it for future reference.
Thank you.

Nakamichi Corporation.

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Nakamichi-Tuner/Cassettendecks TD-700E/ TD-500E. Diese Hochleistungs-Komponente basiert auf Nakamichis überragendem technologischen Know-how und erlaubt den Aufbau einer technisch vollendeten mobilen HiFi-Anlage.
Azimuthfehler führen besonders bei Auto-Cassettengeräten fast immer zu erheblichen Klangverschlechterungen. Beim TD-700E/ TD-500E ist dieses Problem dank des eingebauten 'Azimuth Fine Tuning'-Reglers auf elegante Weise gelöst. In Kombination mit dem hochpräzisen Wiedergabekopf, dessen Luftspalt nur 0,8 Mikron breit ist, lassen sich damit optimale Wiedergabebedingungen für alle Cassetten schaffen. Eine ungewöhnliche Magnetkupplung für den Wickelantrieb sorgt für stabilen Bandtransport unter allen Bedingungen. Weitere Vorzüge des Geräts sind u.a. motorunterstütztes Einlegen und Auswerfen der Cassette, Auto-Repeat-Funktion, Stationsspeicher für UKW und MW, usw.
Um die zahlreichen Besonderheiten und die hervorragende Leistung des Geräts voll auszunutzen, raten wir Ihnen, diese Bedienungsanleitung gründlich durchzulesen und für späteres Nachschlagen gut aufzubewahren. Vielen Dank.

Nakamichi Corporation.

Félicitations!
Vous avez choisi un appareil d'une rare qualité afin de disposer dans votre véhicule d'un vrai système de haute fidélité. Le TD-700E/TD-500E est une platine radio/cassette de haute performance contenant tout le savoir-faire technologique de Nakamichi. Un désalignement azimutal tend à détériorer la qualité du son, particulièrement dans les platines cassette de voitiure. Le TD-700E/TD-500E résound ce problème proprement, grâce à une commande de réglage équilibré azimutal intégrée. Doté en plus d'une tête de lecture supérieure de 0,8 micron d'écart, cet appareil procure une réponse en fréquence parfaite, sur une gamme très étendue. Un système d'embrayage magnétique unique est utilisé avec le mécanisme de défilement de la bande, accordant à la cassette une grande stabilité durant le voyage, et ce, dans toutes les conditions. De nombreuses autres caractéristiques hors du commun dont une fonction de chargement et d'éjection motorisée, une fonction de répétition automatique, des fonctions de mémorisation de station pour réception en FM et AM font également partie intégrante du choix de techniques proposé par cette platine.
Afin de profiter de tous les avantages qu'offrent les hautes caractéristiques et performances de cet appareil, prenez bien soin

de lire ce manuel intégralement, et conservez le pour le futur.
Merci.

Nakamichi Corporation.

WARNING

TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Please record the Model Number and Serial Number in the space provided below and retain these numbers.
Model Number and Serial Number are located on the rear panel of the unit.
Model Number: TD-700E/TD-500E
Serial Number: _____

CONTENTS

Controls and Features 5
Precautions 11
Installation 12
Connections 17
Precautions before Operation 20
Operation 21
Maintenance 34
Troubleshooting 37
Specifications 40

WARNUNG

UM FEUER UND STROMSCHLAGGEFAHR ZU VERMEIDEN, DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN.

Bitte tragen Sie die Serien-Nummer Ihres Gerätes unten ein, da diese später vielleicht benötigt wird.

Modell-Bezeichnung: TD-700E/TD-500E
Serien-Nummer: _____

INHALTSVERZEICHNIS

Gerätsbeschreibung 5
Vorsichtsmaßregeln 11
Einbau 12
Anschlüsse 17
Vorsichtsmaßregeln und Hinweise vor Betrieb 21
Bedienung 22
Wartung 34
Störungshilfe 37
Technische Daten 40

ATTENTION

AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE COURT-CIRCUIT ET D'INCENDIE, NE PAS EXPOSER CET ENSEMBLE À LA PLUIE NI À L'HUMIDITÉ.

Veuillez noter sur les lignes ci-dessous le Numéro de Modèle et le Numéro de Série de l'ensemble. Ces numéros figurent sur le panneau arrière.

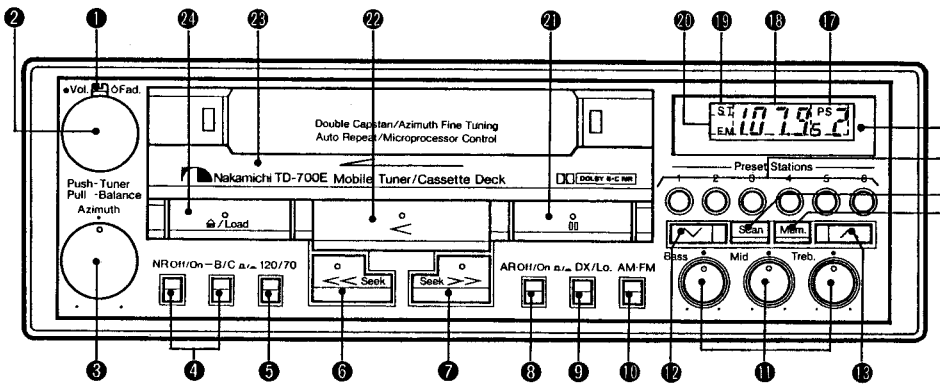
Numéro de Modèle: TD-700E/TD-500E
Numéro de Série: _____

Sommaire

Organes de Commande et Fonctions 5
Quelques précautions 11
Installation 12
Branchements 17
Remarques Importantes 21
Fonctionnement 22
Entretien 34
Défaillances et corrections 37
Caractérisques 41

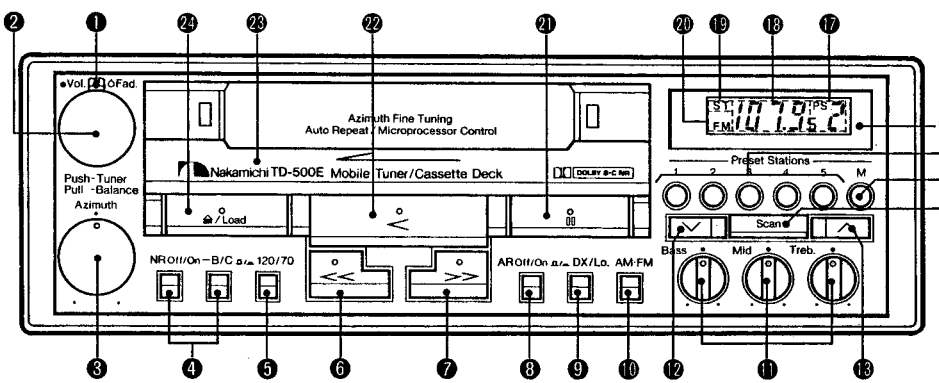
Controls and Features
Gerätsbeschreibung
Organes de Commande et Fonctions

TD-700E



LCD Panel
Flüssigkristall-Anzeigefeld
L'écran à chiffres en cristaux liquides

TD-500E



LCD Panel
Flüssigkristall-Anzeigefeld
L'écran à chiffres en cristaux liquides

(1) Fader Knob
This control serves to adjust the front/rear balance in a four-speaker setup.

(2) Volume Control Knob (Also Tuner On/Off Knob and Balance Control)
- Turning this knob clockwise raises the listening level.
- By pushing this knob, the tuner section is switched on for reception of FM/AM broadcasts. Pushing the knob once more switches the tuner off.
- By pulling the knob out until it locks and turning it, the left/right balance can be adjusted.

(3) Azimuth Fine Tuning Control
This knob is used for azimuth adjustment. (→p. 24)

(4) Dolby NR Switches
For playback of tapes recorded with Dolby noise reduction, set the left switch to "On" and select either the Dolby B-type NR or Dolby C-type NR with the right switch. When either switch is pressed, the white marking disappears, denoting the "On" condition (left switch) and "Dolby C-type NR" (right switch).

(5) Equalizer Switch
Serves to select the correct playback equalization for the tape in use. To play normal-type tapes, set the switch to "120 μs" (white marking visible). To play chrome-type or

(1) Überblendregler
Mit diesem Regler kann das Lautstärkeverhältnis zwischen Front- und Hecklautsprechern bei einer Vier-Lautsprecher-Anlage eingestellt werden.

(2) Lautstärkeregler/Tuner-Ein/Aus-Schalter/Balanceregler
- Durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn wird der Lautstärkepegel angehoben.
- Durch Druck auf diesen Knopf wird der Tuner für Empfang von UKW oder MW eingeschaltet. Durch nochmaligen Druck wird der Tuner wieder ausgeschaltet.
- Durch Herausziehen des Knopfes, bis er einrastet und Drehen nach rechts oder links kann die Balance zwischen linkem und rechtem Kanal eingestellt werden.

(3) Azimuth-Regler
Dient zur Feineinstellung des Wiedergabekopf-Azimuthwinkels. (→S. 24)

(4) Dolby-NR-Schalter
Für die Wiedergabe von Cassetten, die mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wurden, muß der linke Schalter auf "On" (ein) gestellt und mit dem rechten Schalter das verwendete System (Dolby-B oder Dolby-C) gewählt werden. Bei Eindrücken des Schalters verschwindet die weiße Markierung, was beim linken Schalter "On" (ein) und beim rechten Schalter "Dolby-C" bedeutet.

(1) Commande de fondu
Cette commande sert à ajuster l'équilibre avant/arrière des hauts-parleurs dans une configuration de quatre haut-parleurs.

(2) Bouton de réglage du volume (Egalement bouton marche/arrêt de la radio et réglage de l'équilibre)
- Tourner ce bouton vers la droite permet d'augmenter le niveau d'écoute.
- En appuyant sur ce bouton, la fonction radio est branchée, prête à recevoir les programmes FM/AM. En appuyant à nouveau sur le bouton, la radio s'éteint.
- En tirant sur le bouton jusqu'au déclic et en le tournant, on effectue le réglage de l'équilibre gauche/droit.

(3) Commande de réglage équilibré azimutal
Cette commande est utilisée pour le réglage azimutal. (→p.24)

(4) Interrupteur de Dolby NR
Lors de la lecture de cassettes enregistrées avec le réducteur de bruit Dolby, positionner l'interrupteur de gauche sur "On" et choisir le système de type-B ou de type-C avec l'interrupteur de droite. Lorsque l'un des deux interrupteurs est actionné, l'indication blanche disparaît, indiquant que le positionnement est sur "On" (interrupteur de gauche) et que le Dolby est du type-C (interrupteur de droite).

metal-type tapes, set the switch to "70 μs" (white marking not visible).

(6) Fast-Forward Button (<<)
Serves to fast-wind the tape. This knob is also used for the Program Seek function (TD-700E only, →p. 26). During operation, the indicator lights (flashes during Program Seek).

(7) Rewind Button (>>)
Serves to fast-wind the tape. This knob is also used for the Program Seek function (TD-700E only, →p. 26). During operation, the indicator lights (flashes during Program Seek).

(8) Auto Repeat Switch
This switch is used for repeated playback of a cassette side. By pressing the switch (white marking disappears), the Auto Repeat function is set to "On".

(9) Reception Sensitivity Selector
The tuner sensitivity during FM/AM reception can be selected with this switch. In ordinary operation, it should be set to "DX" (white making visible). (→p. 30)

(10) Band Selector
By pressing this switch, either the FM or the AM band is selected for reception. The respective band is displayed by the FM/AM indicator on the LCD panel.

(5) Entzerrungsschalter
Dient zur Wahl der korrekten Wiedergabeentzerrung für die verwendete Cassette. Zur Wiedergabe von Normalbändern (Ferrobänder Typ I) muß der Schalter auf "120 μs" stehen. (weiße Markierung sichtbar). Zur Wiedergabe von Chrompositions- und Metallbändern (Typ II u. IV) muß der Schalter auf "70 μs" stehen (weiße Markierung nicht sichtbar).

(6) Vorspultaste (<<)
Dient zum schnellen Umspulen des Bandes. Diese Taste wird auch für die Program-Seek-Funktion (nur TD-700E, →S. 26) verwendet. Während des Betriebs leuchtet der Anzeiger der Taste (blinkt bei Program Seek).

(7) Rückspultaste (>>)
Dient zum schnellen Umspulen des Bandes. Diese Taste wird auch für die Program-Seek-Funktion (nur TD-700E, →S. 26) verwendet. Während des Betriebs leuchtet der Anzeiger der Taste (blinkt bei Program Seek).

(8) Auto-Repeat-Schalter
Dieser Schalter dient zum wiederholten Abspielen einer Cassettenseite. Durch Druck auf den Schalter (weiße Markierung verschwindet) wird die Auto-Repeat-Funktion aktiviert.

(5) Interrupteur d'égaliseur de potentiel
Sert à obtenir une égalisation correcte pendant la lecture de la cassette jouée. En utilisant des cassettes de type normale, positionner l'interrupteur sur "120 μs" (indication blanche apparente). En utilisant des cassettes de type-chrome ou de type-métal, positionner l'interrupteur sur "70 μs" (indication blanche non-apparente).

(6) Bouton d'avance rapide (<<)
Sert à faire défiler rapidement la cassette. Cette commande est également utilisée pour la fonction de recherche de programme (TD-700E seulement, p.26). Pendant son fonctionnement le voyant s'allume (il clignote pendant la recherche de programme).

(7) Bouton de rembobinage (>>)
Sert à faire rembobiner rapidement la cassette. Cette commande est également utilisée pour la fonction de recherche de programme (TD-700E seulement, p.26). Pendant son fonctionnement, le voyant s'allume (il clignote pendant la recherche de programme).

(8) Interrupteur de répétition automatique
Cet interrupteur est utilisé pour la lecture répétée d'une face de la cassette. En appuyant sur l'interrupteur (l'indication blanche disparaît), la fonction de répétition automatique est positionnée sur "On".

(11) Tone Control Knobs
These knobs serve to adjust the desired tonal balance. By turning a knob clockwise, the respective band is emphasized, and by turning a knob counterclockwise, it is attenuated. To make an adjustment with the TD-700E, press the knob to release it, so that it protrudes from the front panel. After adjustment is completed, push the knob back in again.

- **Bass Control**
  From the center clickstop position, adjustment is possible within the range of ±18 dB (at 20 Hz).
- **Midrange Control**
  From the center clickstop position, adjustment is possible within the range of ±10 dB (at 200 Hz).
- **Treble Control**
  From the center clickstop position, adjustment is possible within the range of ±12 dB (at 20 kHz).

(12) Manual Tuning Button—Down (∨)
This button is used for manual selection of FM/AM reception frequency (→p. 30) and for clock adjustment (→p. 33).

(13) Manual Tuning Button—Up (∧)
This button is used for manual selection of FM/AM reception frequency (→p. 30) and for clock adjustment (→p. 33).

(9) Schalter f. Empfangsempfindlichkeit (DX/Lo)
Mit diesem Schalter kann die Empfangsempfindlichkeit des Tuners bei UKW- oder MW-Empfang umgeschaltet werden. Im gewöhnlichen Betrieb sollte der Schalter auf "DX" (weiße Markierung sichtbar) gestellt sein. (→S. 30)

(10) Wellenbereichswähler
Mit diesem Schalter wird der Wellenbereich für Rundfunkempfang gewählt: entweder "FM" (UKW) oder "AM" (Mittelwelle). Der jeweilige Wellenbereich wird durch die FM/AM-Anzeige auf dem Flüssigkristall-Anzeigefeld kenntlich gemacht.

(11) Klangregler
Diese Regler dienen zur Beeinflussung des Klangspektrums. Durch Drehen eines Reglers im Uhrzeigersinn wird der entsprechende Frequenzbereich angehoben und durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn abgesenkt. Beim TD-700E muß der Regler zuerst kurz gedrückt werden, so daß er aus der versenkten Position hervorspringt. Drücken Sie nach beendeter Einstellung den Regler wieder hinein.

- **Tiefenregler (Bass)**
  Von der einrastende Mittelstellung aus ist eine Klangregelung bis zu ±18 dB (bei 20 Hz) möglich.
- **Mittenregler (Mid)**
  Von der einrastenden Mittelstellung aus ist eine Klangregelung bis zu ±10 dB (bei 200 Hz) möglich.

(9) Sélecteur de sensibilité de réception
La sensibilité de la radio en réception FM/AM peut être réglée avec cet interrpteur. En fonctionnement normal, il devrait être positionné sur "DX" (indication blanche apparente). (→p. 30)

(10) Sélecteur de bande
En appuyant sur cet interrupteur, soit la bande FM, soit la bande AM est selectionnée pour réception des programmes. La bande correspondante est affichée par l'indicateur FM/AM sur l'écran à chiffres en cristaux liquides.

(11) Commandes de réglage de la tonalité
Ces commandes servent à ajuster l'équilibre souhaité de tonalité. En tournant la commande à droite, la tonalité est accrue, et en tournant la commande à gauche, elle est atténuée. Pour effectuer un réglage concernant le TD-700E, appuyer sur la commande pour la libérer, afin qu'elle ressorte du panneau de commandes. Après que le réglage ait été effectué, rappuyer sur la commande.

- **Réglage de la basse**
  A partir de la position centrale, un réglage est possible dans une fourchette de ±18 dB (à 20 Hz).
- **Réglage des moyens**
  A partir de la position centrale, un réglage est possible dans une fourchette de ±10 dB (à 200 Hz).

(14) Scan Button
When this button is pressed, the tuner automatically performs a scan of available broadcast stations. (→p. 29)

(15) Memory Button
This button is used to store an FM/AM broadcast station in the memory. (→p. 31)

(16) Preset Station Buttons
In conjunction with the Memory button, FM/AM broadcast stations can be stored in these buttons for instant recall. (→p. 31)

(17) Preset Station Indicator
Displays the station number when a broadcast station is memorized or called up.

(18) Frequency/Time Indicator
Displays the broadcast frequency being received or the clock time. (→p. 32)

(19) Stereo Indicator
When an FM stereo broadcast is being received, the "ST" indication comes on.

(20) FM/AM Indicator
Displays the selected frequency band.

(21) Pause Button (▯▯)
Serves to momentarily interrupt tape travel. During operation, the indicator lights up.

- **Höhenregler (Treb)**
  Von der einrastenden Mittelstellung aus ist eine Klangregelung bis zu ±12 dB (bei 20 kHz) möglich.

(12) Taste für manuelle Abstimmung nach unten (∨)
Diese Taste dient zur manuellen Einstellung der Empfangsfrequenz für UKW und Mittelwelle (→S. 30) und zur Einstellung der Uhrzeit (→S. 33).

(13) Taste für manuelle Abstimmung nach oben (∧)
Diese Taste dient zur manuellen Einstellung der Empfangsfrequenz für UKW und Mittelwelle (→S. 30) und zur Einstellung der Uhrzeit (→S. 33).

(14) Scan-Taste
Bei Druck auf diese Taste sucht der Tuner automatisch den eingestellten Wellenbereich auf verfügbare Sender ab. (→S. 29)

(15) Memory-Taste
Diese Taste wird beim Einspeichern eines UKW- oder MW-Senders verwendet. (→S. 31)

(16) Stationstasten
Durch Verwendung der Memory-Taste in Verbindung mit den Stationstasten können UKW- und MW-Sender für sofortigen Abruf im Memory gespeichert werden. (→S. 31)

- **Réglage de l'aigu**
A partie de la position centrale, un réglage est possible dans une fourchette de ±12 dB (à 20 kHz).

(12) Bouton de régage manuel—Bas (∨)
Ce bouton est utilisé pour obtenir une sélection manuelle de la fréquence de réception en FM/AM (→p. 30) et pour le réglage de la montre (→p. 33).

(13) Bouton de réglage manuel—Haut (∧)
Ce bouton est utilisé pour obtenir une sélection manuelle de la fréquence de réception en FM/AM (→p. 30) et pour le réglage de la montre (→p. 33).

(14) Bouton de balayage
Lorsque ce bouton est pressé, la radio, par un balayage, propose automatiquement une série de stations émettrices (→p. 29).

(15) Bouton de mémoire
Ce bouton est utilisé pour enregistrer en mémoire une station émettrice FM/AM. (→p. 31).

(16) Bouton de pré-règlement de station
En même temps qu'avec le bouton de mémoire, les stations émettrices peuvent être pré-réglées avec ces boutons pour sélection immédiate (→p. 31).

(17) Indicateur de station pré-réglée
Affiche le numéro de la station lorsqu'une

(22) Tape Play Button (<)
This button is used to start tape playback. During operation, the indicator lights up.

(23) Cleaning Flap
This flap can be removed, to permit access to the head, capstan(s) and pressure roller(s) for easy cleaning. (→p.34)

(24) Eject/Load Button (⏏/Load)
This button is used to initiate eject or loading of a cassette. During operation, the indicator lights up.

(17) Stationstasten-Anzeige (PS)
Zeigt die Nummer der Stationstaste an, wenn ein Sender gespeichert oder abgerufen wird.

(18) Frequenz/Zeit-Anzeige
Zeigt die Empfangsfrequenz oder die Uhrzeit an. (→S.32)

(19) Stereo-Anzeige
Bei Empfang einer Stereosendung erscheint die Anzeige "ST"

(20) UKW/MW-Anzeige (FM/AM)
Zeigt den eingestellten Wellenbereich an.

(21) Pause-Taste (▯▯)
Dient zur kurzzeitigen Unterbrechung des Bandtransports. Bei Betrieb leuchtet der Anzeiger der Taste auf.

(22) Wiedergabetaste (<)
Durch Druck auf diese Taste wird die Tonbandwiedergabe gestartet. Bei Betrieb leuchtet der Anzeiger der Taste auf.

(23) Abdeckungsklappe
Diese Klappe ist abnehmbar, um Tonkopf, Tonwelle(n) und Andruckrolle(n) leicht reinigen zu können. (→S. 34)

(24) Auswurf/Lade-Taste (⏏/Load)
Durch Druck auf diese Taste wird die Cassette ausgeworfen oder ins Gerät eingeführt.

station émettrice est mémorisée ou sélectionnée.

(18) Indicateur de fréquence et de temps
Affiche la fréquence émise qui est reçue ou l'heure (→p. 32).

(19) Indicateur de stéréophonie
Lorsqu'une émission FM est captée en stéréo, l'indication "ST" apparaît.

(20) Indicateur FM/AM
Affiche la bande de fréquence sélectionnée.

(21) Bouton de pause (▯▯)
Sert à interrompre momentanément le défilement de la cassette. Pendant cette opération, le voyant s'allume.

(22) Bouton de lecture (<)
Ce bouton est utilisé pour pour le commencement de la lecture. Pendant cette opération, le voyant s'allume.

(23) Rabas de nettoyage
Ce rabas peut être oté, permettant d'accéder à la tête de lecture, aux tourelles et aux cylindres compresseurs pour un nettoyage facile (→p. 34).

(24) Bouton d'éjection/chargement (⏏/Load)
Ce bouton est utilisé pour l'éjection ou le chargement d'une cassette. Pendant cette opération, le voyant s'allume.

Precautions
Vorsichtsmaßregeln
Quelques précautions

1. This unit is designed for use in cars with negative ground systems only.
2. Do not use C-120 cassettes (playing time one hour per side) with this unit, as such cassettes contain very thin tape which breaks or snarls easily.
3. Inserting a cassette with large tape slack may result in damage to the unit or the tape. You should take up any slack in the tape before inserting a cassette.
4. If a casssette label or sticker peels off after a cassette is inserted, the eject operation may be impaired. Make sure that all stickers etc. are firmly glued on before using a cassette.
5. Do not store cassettes in locations subject to high temperature or humidity. Always put the cassettes back into their cases, to prevent dust accumulation, tape slackening, etc.
6. When a closed car is parked in the sun, the temperature inside the car will reach very high levels. If a car is parked outdoors in winter, it may cool down considerably. In such cases, use the unit only after the interior temperature of the car has returned to normal.

1. Dieses Gerät ist für die ausschließliche Verwendung in Autos mit Minus-Erdung vorgesehen.
2. Verwenden Sie keine C-120-Cassetten (Spielzeit eine Stunde pro Seite) mit diesem Gerät, da solche Cassetten sehr dünnes Bandmaterial enthalten, das leicht reißt oder sich verwickelt.
3. Beim Einlegen einer Cassette mit losen Bandwickeln können das Gerät oder die Cassette beschädigt werden. Sie sollten daher vor dem Einlegen einer Cassette das Band straffen.
4. Wenn ein Cassettenetikett oder Aufkleber sich nach Einlegen der Cassette löst, kann das Auswerfen der Cassette behindert werden. Achten Sie darauf, daß Aufkleber usw. gut haften, bevor sie eine Cassette einlegen.
5. Bewahren Sie Cassetten nicht an Orten auf, die hohen Temperaturen oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind, und verwenden Sie zur Aufbewahrung immer die zugehörige Cassettenbox, um das Band vor Staub, Abwickeln usw. zu schützen.
6. Wenn ein geschlossenes Auto längere Zeit in der Sonne abgestellt wird, steigt die Temperatur im Wageninnern stark an.

1. Cet appareil est conçu pour les voitures à négatif à la masse uniquement.
2. Ne pas utiliser de cassettes C-120 (une heure de lecture par face) avec cet appareil, car de telles cassettes contiennent une bande très mince qui rompt ou s'emmêle très facilement.
3. Introduire une cassette dont la bande a du jeu peut endommager l'appareil ou la bande. Vérifier qu'il n'y ait donc aucun jeu avec la bande avant d'introduire la cassette dans la platine.
4. Si l'étiquette de la cassette se décolle après que la cassette ait été introduite, l'opération d'éjection peut en être perturbée. Vérifier que les étiquettes ou autres soient fermement collées avant d'utiliser une cassette.
5. Ne pas ranger les cassettes en un emplacement soumis à de fortes températures ou très humide. Toujours remettre les cassettes dans leurs boîtiers afin d'éviter l'accumulation de poussière, la perte de tension de la bande, etc.
   La température à l'intérieur de l'habitacle d'un véhicule garé au soleil peut atteindre des niveaux très élevés. A l'inverse, en hiver, elle peut descendre très bas lorsque

7. If the fuse is blown, check all connections and then replace it with a new fuse of the identical type. If the fuse blows again, contact your dealer for servicing.
8. For reasons of traffic safety, you should keep the listening volume while driving to a level which will not mask outside noises.

Wenn ein Wagen im Winter im Freien geparkt ist, sinkt die Innentemperatur beträchtlich ab. Betreiben Sie in solchen Fällen das Gerät erst, wenn die Temperatur im Wagen wieder normale Werte erreicht hat.
7. Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, überprüfen Sie alle Anschlüsse und ersetzen Sie die Sicherung dann durch eine identische Ausführung. Wenn die zweite Sicherung wieder durchbrennt, wenden Sie sich an Ihren Händler zwecks Reparatur des Geräts.
8. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sollte die Abhörlautstärke während der Fahrt so gehalten werden, daß Außengeräusche nicht übertönt werden.

le véhicule est garé à l'extérieur. Dans de tels cas, ne mettre en service l'appreil que lorsque la température de l'habitacle est revenue à la normale.
7. Dans l'éventualité où le fusible fond, vérifier tous les branchements et remplacer le fusible par un modèle de même type. Si le fusible saute de nouveau, prendre contact avec votre revendeur.
8. Pour des raisons de sécurité, le niveau d'écoute ne doit pas masquer les bruits d'origine extérieure en cours de conduite.

Installation
Einbau
Installation

Before Installation

(1) The output level of this unit can be set to High or Low by means of a selector switch on the top panel of the unit. Choose the position most suited to the input sensitivity of your power amplifier. Before shipping, the switch is set to High. If a Nakamichi Mobile Power Amplifier is used with this unit, there is no need to change the switch position.

(2) The Clock Switch on the left side of the

Vor dem Einbau

(1) Der Ausgangspegel dieses Geräts kann mit Hilfe eines Wahlschalters auf der Geräteoberseite zwischen "High" (Hoch) und "Low" (Niedrig) umgeschaltet werden. Wählen Sie die Stellung, die für Ihre Endstufe am besten geeignet ist. Der Schalter ist werkseitig auf "High" gestellt. Bei Verwendung einer Nakamichi-Endstufe ist eine Umschaltung nicht nötig.

(2) Der Uhrschalter (Clock) auf der linken

Avant l'installation

(1) Le niveau de sortie de cet appareil peut être fixé à Grave ou Aigu par le biais d'un interrupteur de sélection se trouvant sur le dessus de l'appareil. Choisir la position la mieux adaptée en fonction de la sensibilité d'entrée de votre amplificateur de puissance. Avant le transport, l'interrupteur est positionné sur Aigu. Si un Nakamichi Mobile Power Amplifier est utilisé avec cest appareil, il

unit (as seen from the front) is set to "On" before shipping. This activates the clock feature for display of actual time on the LCD panel. If this feature is not desired, set the Clock Switch to "Off".

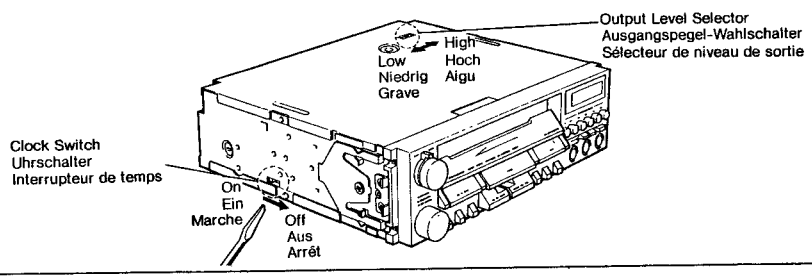
Before starting the installation, check whether the supplied auxiliary parts are complete.

	Qty
4P Connector	1
Mounting Sleeve	1
Spacer (thick, thin, 1 each)	2
Metal Stay	1
Sheet Metal Screw	1
Spring Washer	2
Washer	2
Nut	1
Trim Panel Rim	1
U-Shaped Grip	2
Spare Fuses (500-mA fuse: 1, 10-A fuse: 1)	2
Ground Cable	1
Flat Cross-Recess Screw	8
Cleaning Pen	1

Geräteseite (von vorne gesehen) ist werkseits auf "On" (ein) gestellt. Dadurch wird die eingebaute Quarzuhr für Zeitanzeige aktiviert. Wenn diese Funktion nicht gewünscht wird, sollte der Schalter auf "Off" (aus) gestellt werden.

Überprüfen Sie, ob alle mitgelieferten Einbau-Zubehörteile komplett sind, bevor Sie mit dem Einbau beginnen.

	Anz.
4polige Steckverbindung	1
Montagerahmen	1
Distanzrahmen (dick, dünn, je 1)	2
Stützblechstrebe	1
Blechschraube	1
Federring	2
Unterlegscheibe	2
Mutter	1
Frontverkleidung	1
U-Griffe	2
Ersatzsicherungen (500 mA: 1, 10 A: 1)	2
Massekabel	1
Flachkopf-Kreuzschlitzschraube	8
Reinigungsstift	1



n'est pas besoin de modifier cette position.

(2) L'interrpteur de temps sur le côté gauche de l'appareil (vu d'en face) est positionné sur "On" avant le transport. Cela met en marche la montre et sur l'écran à chiffres en cristaux liquides s'affiche l'heure présente. Si cette caractéristique n'est pas désirée, positionner l'interrupteur de temps sur "Off".

Avant de commencer l'installation, vérifier que les pièces auxiliaires, livrées avec l'appareil, soient au complet.

	Q'té
Connecteur de 4 pôles	1
Gaine de montage	1
Pièce d'épaisseur (I épaisse, I mince)	2
Support métallique	1
Vis métallique	1
Rondelle élastique	2
Rondelle	2
Ecrou	1
Bordure du panneau de commande	1
Poignée en forme de U	2
Fusibles (1 fusible de 500mA, 1 fusible de 10A)	2
Cable de Masse	1
Vis avec rondelles	8
Crayon de nettoyage	1

Be sure to remove the negative (−) terminal from your car battery before making any system connections, as an accidental short-circuit could have very dangerous consequences.

Dashboard Installation

The dimensions of this unit correspond to the DIN standard. If the dashboard of the car provides a DIN-sized mounting slot, installation can be carried out very easily, using the supplied mounting sleeve. If the mounting slot of the car is smaller than DIN size, it must be enlarged to the dimensions shown in **Fig. A.**

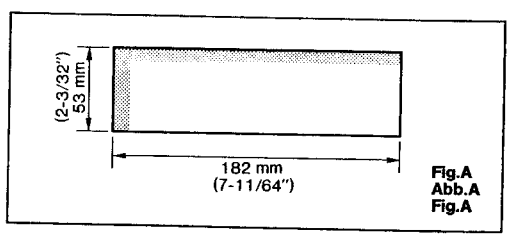


Fig.A
Abb.A
Fig.A

(1) Insert the supplied mounting sleeve into the mounting slot. Before insertion, the supplied thin spacer should be attached to the mounting sleeve if dashboard thickness is between 2.5—3.8 mm (3/32—5/32"). If dashboard thickness is between 1.5—2.3 mm (1/16—3/32"), use the thick spacer. If dashboard thickness is between 5.2—6.3 mm (13/64—1/4"), no spacer is required. (Refer to **Fig. B)**

Entfernen Sie unbedingt die negative (−) Anschlußklemme von der Autobatterie, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse vornehmen, da ein versehentlicher Kurzschluß andernfalls katastrophale Folgen haben kann.

Einbau im Armaturenbrett

Die Abmessungen dieses Geräts entsprechen dem DIN-Standard. Wenn im Armaturenbrett des Wagens eine Radio-Öffnung im DIN-Format vorhanden ist, kann der Einbau mit Hilfe des mitgelieferten Montagerahmens sehr einfach vorgenommen werden. Wenn die Radio-Öffnung des Wagens kleiner als das DIN-Format ist, muß sie auf die in **Abb. A** gezeigten Abmessungen erweitert werden.

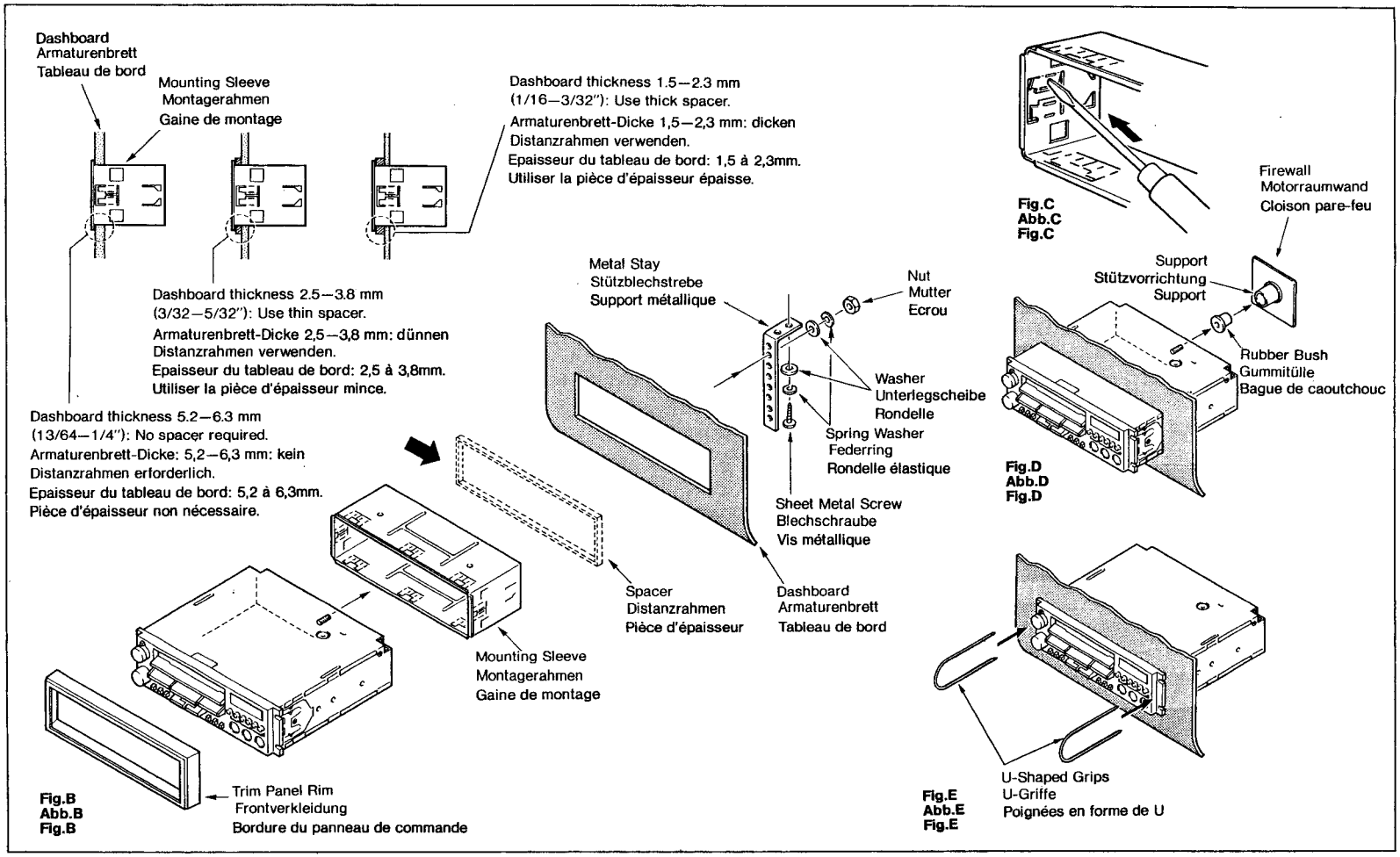
(1) Setzen Sie den mitgelieferten Montagerahmen in die Einbauöffnung ein. Wenn die Dicke des Armaturenbretts 2,5—3,8 mm beträgt, muß der mitgelieferte dünne Distanzrahmen auf den Montagerahmen gesetzt werden. Wenn die Dicke des Armaturenbretts 1,5—2,3 mm beträgt, verwenden Sie den dicken Distanzrahmen. Bei einer Armaturenbrettdicke von 5,2—6,3 mm wird kein Distanzrahmen benötigt. **(Abb. B)**
(2) Biegen Sie die Flansche des Montagerahmens mit einem Schraubenzieher nach außen, um den Rahmen zu befestigen. **(Abb. C)**
(3) Wenn der Montagerahmen fest sitzt,

Ne pas oublier de débrancher la cosse négative (−) de la batterie de votre véhicule avant d'effectuer tout branchement, un court-circuit accidentel pouvant avoir des conséquences très dangereuses.

Installation sur le tableau de bord

Les dimensions de cet appareil correspondent aux normes DIN. S'il est prévu dans le tableau de bord de la voiture un emplacement spécial de montage de taille DIN, l'installation peut alors être très facilement effectuée, en utilisant la gaine de montage livrée avec l'appareil. Si l'emplacement prévu à cet effet est plus petit que la taille DIN, il doit être élargi aux dimensions indiquées dans la **Fig. A.**

(1) Introduire la gaine de montage livrée avec l'appareil à l'intérieur de l'emplacement de montage. Avant cela, la fine pièce d'épaisseur doit être fixée à la gaine de montage, si l'épaisseur de la plaque du tableau de bord est de 2,5 à 3,8mm. Si l'épaisseur de cette plaque est de 1,5 à 2,3mm, utiliser la pièce d'épaisseur épaisse. Si cette épaisseur est de 5,2 à 6,3mm, aucune pièce d'épaisseur n'est nécessaire. (voir **Fig. B)**
(2) Plier les collerettes de la gaine de montage avec un tournevis pour bien le serrer. **(Fig. C)**
(3) Vérifier que la gaine de montage soit proprement fixée, puis installer l'appareil.


Dashboard
Armaturenbrett
Tableau de bord
Mounting Sleeve
Montagerahmen
Gaine de montage
Dashboard thickness 1.5—2.3 mm
(1/16—3/32"): Use thick spacer.
Armaturenbrett-Dicke 1,5—2,3 mm: dicken
Distanzrahmen verwenden.
Epaisseur du tableau de bord: 1,5 à 2,3mm.
Utiliser la pièce d'épaisseur épaisse.
Dashboard thickness 2.5—3.8 mm
(3/32—5/32"): Use thin spacer.
Armaturenbrett-Dicke 2,5—3,8 mm: dünnen
Distanzrahmen verwenden.
Epaisseur du tableau de bord: 2,5 à 3,8mm.
Utiliser la pièce d'épaisseur mince.
Dashboard thickness 5.2—6.3 mm
(13/64—1/4"): No spacer required.
Armaturenbrett-Dicke: 5,2—6,3 mm: kein
Distanzrahmen erforderlich.
Epaisseur du tableau de bord: 5,2 à 6,3mm.
Pièce d'épaisseur non nécessaire.
Metal Stay
Stützblechstrebe
Support métallique
Nut
Mutter
Ecrou
Washer
Unterlegscheibe
Rondelle
Spring Washer
Federring
Rondelle élastique
Sheet Metal Screw
Blechschraube
Vis métallique
Spacer
Distanzrahmen
Pièce d'épaisseur
Dashboard
Armaturenbrett
Tableau de bord
Mounting Sleeve
Montagerahmen
Gaine de montage
Trim Panel Rim
Frontverkleidung
Bordure du panneau de commande
Fig.B
Abb.B
Fig.B
Fig.C
Abb.C
Fig.C
Firewall
Motorraumwand
Cloison pare-feu
Support
Stützvorrichtung
Support
Rubber Bush
Gummitülle
Bague de caoutchouc
Fig.D
Abb.D
Fig.D
U-Shaped Grips
U-Griffe
Poignées en forme de U
Fig.E
Abb.E
Fig.E

(2) Bend the flanges of the mounting sleeve with a screwdriver to fasten it. (**Fig. C**)
(3) Make sure that the mounting sleeve is securely fixed, then install the main unit.
(4) Remove the rubber bush at the rear of the unit and use the supplied metal stay to fasten the rear section of the main unit to the car (**Fig. B**). If a suitable support is provided inside the mounting slot, the rubber bush can be used instead of the metal stay (**Fig. D**).
(5) After the unit is securely fixed, attach the supplied trim panel rim.
(6) To remove the unit, remove the trim panel rim and the metal stay if it was used for rear support of the unit. Then insert the supplied two U-shaped grips into the grooves on the left and right of the unit and pull it out (**Fig. E**), taking care not to damage the wiring on the rear.

Side-Support Installation

If the unit is to be mounted in a side-supported installation, use the supplied flat cross-recess screws for the left and right fastening holes. If other screws are used, it is imperative that **the screws do not protrude more than 3 mm into the unit!** Otherwise the unit may be damaged.

schieben Sie das Gerät in den Rahmen.
(4) Entfernen Sie die Gummitülle an der Rückseite des Geräts und verwenden Sie die mitgelieferte Stützblechstrebe, um das Gerät auf der Rückseite zu arretieren (**Abb. B**). Wenn in der Einbauöffnung eine geeignete Stützvorrichtung vorhanden ist, kann die Gummitülle anstelle der Stützblechstrebe verwendet werden (**Abb. D**).
(5) Nachdem das Gerät gut befestigt ist, bringen Sie die Frontverkleidung an.
(6) Um das Gerät zu entfernen, muß zuerst die Frontverkleidung und die Stützblechstrebe (falls verwendet) abgenommen werden. Setzen Sie dann die mitgelieferten U-Griffe in die Nuten rechts und links am Gerät und ziehen Sie es heraus. (**Abb. E**) Achten Sie darauf, die Verkabelung auf der Rückseite nicht zu beschädigen.

Einbau mit seitlicher Halterung

Wenn das Gerät mit seitlicher Halterung eingebaut wird, sollten die mitgelieferten Flachkopf-Kreuzschlitz-schrauben für die seitliche Befestigung verwendet werden. Wenn andere Schrauben verwandt werden, ist unbedingt darauf zu achten, **daß die Schrauben nicht mehr als 3 mm in das Gehäuse hineinragen,** da andernfalls die Gefahr der Beschädigung des Geräts besteht.

(4) Retirer la bague en caoutchoue l'arrière de l'appareil et utiliser le support métallique pour fixer la partie arriève de l'appareil. (**Fig. B**) Si un support adéquat est fourni au fond de l'emplacement de montage, utiliser la bague en caoutchouc au lieu du support métallique. (**Fig. D**)
(5) Après que l'appareil ait été solidement fixé, monter la bordure du panneau de commande.
(6) Pour retirer l'appareil, retirer cette bordure et le support métallique s'il était utilisé pour fixer l'arrière de l'appareil. Introduire ensuite les deux poignées en forme de U, livrées avec l'appareil, dans les encoches à gauche et à droite de l'appareil et le tirer (**Fig. E**), en prenant soin de ne pas endommager le câblage derrière.

Installation au support latéral

Pour procéder à l'installation de l'appareil avec les trous du côté de l'appareil, utiliser les vis avec rondelles livrée avec l'appareil. Si une autre vis que celle est fournie doit être utilisée, **il est impératif que cette vis ne pénètre pas à plus de 3 millimètres à l'intérieur de corps du châssis.** Autrement, ce dernier pourrait être endommagé.

Connections
Anschlüsse
Branchements

Purchasers of the Model TD-700D/ TD-500D should establish connections as described in the Owner's Manual of the supplied Traffic Information Processor.

(1) Power Antenna Control Cable (brown) [Power Antenna Control (+)] (Max. 500 mA)
If your car is equipped with a power antenna designed to operate in conjunction with the car radio, connect this cable to the power antenna. The antenna will then automatically be raised when this unit's tuner section is switched On, and it will retract when the tuner is switched Off. Connect only power antennas with a control voltage of 12V and maximum rated consumption of 500 mA to this cable.
- If antenna movement is opposite to the tuner's On/Off condition, the operation must be reversed, using a relais or the like.

(2) Battery Cable (yellow) [BATTERY (+)] (Fuse 500 mA)
To be wired to the 'clock' circuit on the car's fuse block or another terminal which

Käufer des Modells TD-700D/TD-500D müssen die Anschlüsse wie in der Bedienungsanleitung des mitgelieferten Traffic Information Processors beschrieben herstellen.

(1) Steuerkabel für Motorantenne (braun) [Power Antenna Control (+)] (Max. 500 mA)
Wenn Ihr Wagen mit einer vollautomatischen Motorantenne ausgerüstet ist, die so ausgelegt ist, daß sie in Verbindung mit dem Autoradio ein- und ausgefahren werden kann, schließen Sie dieses Kabel an die Motorantenne an. Die Antenne wird dann automatisch beim Einschalten des Tunerteils ausgefahren und beim Abschalten wieder eingefahren. Verwenden Sie dieses Kabel nur für Motorantennen mit einer Steuerspannung von 12 V und einem maximalen Nennstromverbrauch von 500 mA oder weniger.
- Falls die Antenne entgegengesetzt zum Ein- und Ausschalten des Tuners arbeitet, muß durch Verwendung eines Relais die Funktion umgekehrt werden.

L'acheteur du modèle TD-700D/TD-500D doit procéder les branchements comme indifués dans le Mode d'Emploi du supplement concernant le "Traffic Information Processor".

(1) Câble de commande de l'antenne de puissance (marron) [Commande de l'antenne de puissance (+)] (Max. 500mA)
Si votre voiture est équipée d'une antenne de puissance conçue pour fonctionner en coordination avec la radio de la voiture, connecter ce câble à l'antenne de puissance. L'antenne s'élèvera automatiquement lorsque la fonction radio de cet appareil sera mise en marche, et elle redescendra lorsque la radio sera éteinte. Ne connecter à ce câble que des antennes de puissance avec la commande du voltage de 12V et d'une consommation nominale maximum de 500mA.
- Si le mouvement de l'antenne est inversé dans les conditions marche/ arrêt, l'opération doit être renouvelée en utilisant un relais ou autre.

is constantly connected to the car battery's positive (+) terminal. Serves as back-up power supply for this unit's memory circuit.

(3) Ignition Cable (red)
[IGNITION (+)] (Fuse 10 A)
To be connected to the ignition circuit on the car's fuse block (which is switched On and Off by the car's ignition key).

Connect the Ignition Cable after having established the Battery Cable connection.

(4) Remote Power Amplifier On/Off Control Cable (orange)
[Power Amp. On/Off control (+)] (Fuse 500 mA)
When this cable is connected to the remote control input terminal of the jointly used power amplifier, the amplifier will automatically switch On when this unit is turned on for radio reception or tape playback.

- This cable is designed only as a power supply for remote switching of the power amplifier. Do not use it as the main power supply for the power amplifier.
- After radio reception or tape playback with this unit is terminated, the power amplifier will automatically switch Off.

(2) Batteriekabel (gelb)
[BATTERY (+)] (Sicherung 500 mA)
Zum Anschluß an eine ständig von der Autobatterie mit Spannung versorgte positive (+) Klemme (Uhrstromversorgung o. ä.) am Sicherungskasten. Dient als Unterstützungs-Stromversorgung zur Aufrechterhaltung des Memory-Speichers im Gerät.

(3) Zündkabel (rot)
[IGNITION (+)] (Sicherung 10 A)
Dieses Kabel ist mit einem vom Zündschlüssel des Wagens kontrollierten Schaltkreis am Sicherungskasten (mit der Zündung ein- und ausgeschalteter Anschluß) zu verbinden.

Schließen Sie zuerst das Batteriekabel und dann das Zündkabel an

(4) Endstufe-Ein/Aus-Fernschaltkabel (orange) [Remote Power Amp. On/Off Control (+)] (Sicherung 500 mA)
Wenn dieses Kabel mit dem Fernschalt-anschluß der Endstufe verbunden ist, wird diese automatisch zusammen mit dem TD-700E/TD-500E eingeschaltet.

- Dieses Kabel ist nur für die Fernschaltung der Endstufe vorgesehen. Verwenden Sie es auf keinen Fall als Stromversorgung für die Endstufe.
- Wenn der Betrieb des Tuner/Cassettendecks beendet wird, schaltet sich die Endstufe automatisch aus.

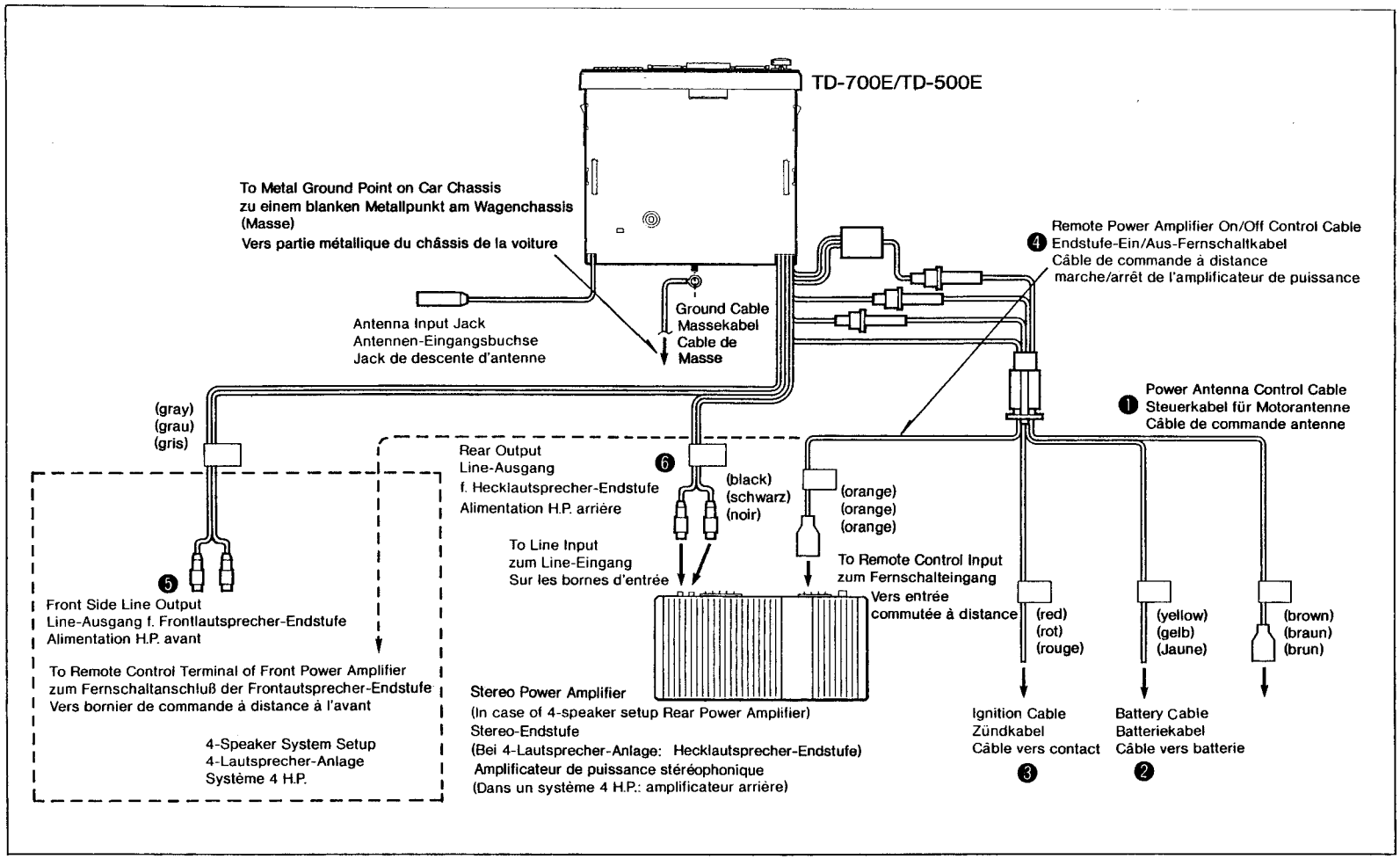
(2) Câble de batterie (jaune)
[Batterie (+)] (Fusible de 500mA)
Doit être branché sur le circuit de montre au niveau du compartiment à fusible du véhicule qui est constamment connecté à la cosse positive (+) de la batterie du véhicule. Sert à fournir une puissance supplémentaire pour le circuit de mémoire de cet appareil.

(3) Câble d'allumage (rouge)
[Allumage (+)] (Fusible de 10A)
Doit être branché sur le circuit d'allumage au niveau du compartiment à fusible du véhicule (qui est allumé et éteint par la clé de contact de la voiture).

Ne brancher le câble d'allumage qu'après avoir connecté le câble de la batterie auparavant.

(4) Câble de commande marche/arrêt de l'amplificateur de puissance (orange) [Commande marche/arrêt de l'amplificateur (+)] (Fusible de 500mA)
Lorsque ce câble est branché à la fiche de sorite de commande de l'amplificateur de puissance, l'amplificateur se mettra automatiquement en marche quand le TD-700E/TD-500E sera mis en position de réception de radio ou de lecture de cassette.

- Ce câble n'est conçu que pour alimenter en puissance la fonction marche/arrêt de l'amplificateur de puissance. Ne pas l'utiliser comme câble d'alimentation générale pour l'amplificateur.


TD-700E/TD-500E
To Metal Ground Point on Car Chassis
zu einem blanken Metallpunkt am Wagenchassis
(Masse)
Vers partie métallique du châssis de la voiture
Antenna Input Jack
Antennen-Eingangsbuchse
Jack de descente d'antenne
Ground Cable
Massekabel
Cable de
Masse
4 Remote Power Amplifier On/Off Control Cable
Endstufe-Ein/Aus-Fernschaltkabel
Câble de commande à distance
marche/arrêt de l'amplificateur de puissance
1 Power Antenna Control Cable
Steuerkabel für Motorantenne
Câble de commande antenne
(gray)
(grau)
(gris)
6
Rear Output
Line-Ausgang
f. Hecklautsprecher-Endstufe
Alimentation H.P. arrière
(black)
(schwarz)
(noir)
(orange)
(orange)
(orange)
To Line Input
zum Line-Eingang
Sur les bornes d'entrée
To Remote Control Input
zum Fernschalteingang
Vers entrée
commutée à distance
5
Front Side Line Output
Line-Ausgang f. Frontlautsprecher-Endstufe
Alimentation H.P. avant
To Remote Control Terminal of Front Power Amplifier
zum Fernschaltanschluß der Frontautsprecher-Endstufe
Vers bornier de commande à distance à l'avant
4-Speaker System Setup
4-Lautsprecher-Anlage
Système 4 H.P.
Stereo Power Amplifier
(In case of 4-speaker setup Rear Power Amplifier)
Stereo-Endstufe
(Bei 4-Lautsprecher-Anlage: Hecklautsprecher-Endstufe)
Amplificateur de puissance stéréophonique
(Dans un système 4 H.P.: amplificateur arrière)
(red)
(rot)
(rouge)
(yellow)
(gelb)
(Jaune)
(brown)
(braun)
(brun)
Ignition Cable
Zündkabel
Câble vers contact
3
Battery Cable
Batteriekabel
Câble vers batterie
2

(5) Front Output (gray) [FRONT; white plug: left channel, red plug: right channel]

(6) Rear Output (black) [REAR; white plug: left channel, red plug: right channel]

These are line-level outputs for connection to the line input terminals of the power amplifier. For a 4-speaker setup, connect the front output to the front-side power amplifier and the rear output to the rear-side power amplifier.

Ground Connection

If a metal section of the main unit or the metal stay has solid direct contact with the car's chassis, there is no need for a separate ground connection. Otherwise, use **the supplied ground cable** to establish a secure ground connection to a metal point on the car's chassis. Fix the smaller lug of the ground cable to the TD-700E/TD-500E, using the screw fastened to the rear of the unit.

(5) Ausgang f. Frontlautsprecher-Endstufe (grau) [FRONT] (weißer Stecker: linker Kanal, roter Stecker: rechter Kanal)

(6) Ausgang f. Hecklautsprecher-Endstufe (schwarz) [REAR] (weißer Stecker: linker Kanal, roter Stecker: rechter Kanal)

Dies sind Line-Pegel-Ausgänge, die für den Anschluß an die Line-Eingänge der Endstufe(n) vorgesehen sind. Zum Aufbau einer 4-Lautsprecher-Anlage muß das FRONT-Kabel an die Endstufe für die Frontlautsprecher und das REAR-Kabel an die Endstufe für die Hecklautsprecher angeschlossen werden.

Masseanschluß

Wenn ein Metallteil oder die Stützblechstrebe des Geräts soliden direkten Kontakt mit dem Wagenchassis (Masse) hat, ist ein separater Masseanschluß nicht nötig. Andernfalls muß **das mitgelieferte Massekabel** verwendet werden, um eine sichere Verbindung zu einem blanken Metallpunkt am Wagenchassis herzustellen. Die kleinere Öse des Massekabels sollte unter Verwendung der an der Geräterückseite bereits provisorisch befestigten Schraube am TD-700E/TD-500E befestigt werden.

- Après que la réception de programme radio ou la lecture de cassette soit terminée, l'amplificateur de puissance s'éteindra automatiquement.

(5) Sortie avant (grise)
[Avant; prise blanche: canal de gauche, prise rouge: canal de droite]

(6) Sortie arrière (noire)
[Arrière; prise blanche: canal de gauche, prise rouge: canal de droite]

Ce sont des sorties de niveau de secteur qui doivent être connectées aux fiches d'entrée de secteur de l'amplificateur de puissance. Dans une configuration à 4 haut-parleurs, brancher la sortie avant à l'amplificateur de puissance avant et la sortie arrière à l'amplificateur de puissance arrière.

Branchement de masse

Si la partie métallique de l'appareil ou le support métallique a un contact direct solide avec le châssis du véhicule, il n'est pas besoin d'établir un branchement de masse séparé. Sinon, utiliser **un câble de gros calibre** et brancher le câble de masse fermement sur une partie métallique du châssis du véhicule. Fixer le câble de masse sur le TD-700E/TD-500E, en utilisant la vis livrée avec l'arriére de l'appareil.

Precautions Before Operation
Vorsichtsmaßregeln und Hinweise vor Betrieb
Remarques importantes

1. This unit is designed to become "On" when the ignition circuit (controlled by the ignition key of the car) is switched on. A protective muting circuit is active for about 2 seconds after power was supplied. During the muting interval, tape or tuner operation can be carried out, but there is no output signal.
2. When a cassette is inserted, a special circuit designed to take up any tape slack becomes active for about 2 seconds, and the Fast-Forward, Pause, and Rewind indicators light up in turn. If a tape operation button is pressed during this interval, the respective operation will be carried out after tape slack take-up is completed.
3. For protection of the tape mechanism during transport, the unit is shipped with the cassette loading gear set to the lowered (retracted) position. When initial connection of the unit is completed and the ignition circuit is switched on for the first time, the unit automatically goes into the eject mode and a cassette can be inserted.

1. Dieses Gerät wird in den Bereitschaftszustand versetzt, wenn die Zündung des Wagens eingeschaltet wird. Für 2 Sekunden nach dem Einschalten ist eine Schutzschaltung aktiv, die das Ausgangssignal stummschaltet. Bedienung des Cassetten- oder Tunerteils kann jedoch durchgeführt werden.
2. Wenn eine Cassette eingelegt wird, arbeitet eine spezielle Schaltung für etwa 2 Sekunden, um evtl. lose Bandwickel zu straffen. Die Anzeiger der Vorspul-, Pause- und Rückspul-Tasten leuchten nacheinander auf. Wird während dieses Intervalls eine der Bandtransporttasten betätigt, so wird die entsprechende Funktion nach Beendigung der Bandstraffung durchgeführt.
3. Zum Schutz der Bandlaufmechanik während des Transports wird das Gerät mit eingezogenem Cassetten-Lademechanismus ausgeliefert. Wenn das Gerät komplett angeschlossen ist und die Zündung zum ersten Mal eingeschaltet wird, geht das Gerät automatisch in den Eject-Zustand und eine Cassette kann eingelegt werden.

1. Cet appareil est conçu pour se mettre en marche lorsque le circuit d'allumage (contrôlé par la clé de contact du véhicule) est allumé. Un circuit de sourdine de protection se met en marche pendant 2 secondes après que l'appareil se soit allumé. Pendant l'intervalle de sourdine, toutes les opérations de cassette et de radio peuvent être effectuées, mais il n'y a aucun signal de sortie.
2. Quand une cassette est introduite, un circuit spécialement conçu pour supprimer le jeu de la bande en place, se met en marche pendant 2 secondes environ, et les voyants d'avance rapide, de pause et de rembobinage s'allument durant ce temps. Si une touche de manœuvre de la cassette est pressée à ce moment-là l'opération ne sera réalisée qu'après que le jeu ait été supprimé dans la bande.
3. Pour la protection du mécanisme de la cassette pendant le transport, l'appareil est livré avec le système de chargement de cassette placé en position rabattue (rétractée). Lorsque toutes les connexions ont été effectuées et lorsque le circuit d'allumage est mis en marche pour la première fois, l'appareil se met automatiquement en mode d'éjection et une cassette peut être introduite.

Operation
Bedienung
Fonctionnement

Tape Playback

(1) Set the Equalizer switch to the required position for the tape in use (70 μs or 120 μs).
(2) Set the Dolby NR switches to the position corresponding to the system used for recording. For playback of a tape recorded without Dolby NR, set the left switch to "Off".
(3) Insert the cassette with the desired side up into the cassette slot and give it a slight push. The cassette is then drawn in automatically.
(4) Playback starts automatically.
(5) Turn the Volume Control knob clockwise to adjust the listening level and adjust the Azimuth Fine Tuning control. (→p. 24)
(6) By pressing the Pause button during playback, tape travel is interrupted and the tuner signal can be heard without ejecting the cassette.
(7) When the Auto Repeat switch is set to "Off" and the tape end is reached during playback or fast-forward, the tape transport is shut off and the cassette is automatically ejected (Auto Eject).

- When the Fast-Forward or Rewind button is

Tonbandwiedergabe

(1) Stellen Sie den Entzerrungsschalter auf die für das verwendete Band benötigte Position (70 μs oder 120 μs).
(2) Stellen Sie die Dolby-NR-Schalter auf die Position, die dem bei der Aufnahme verwendeten System entspricht. Für die Wiedergabe einer Cassette, die ohne Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wurde, muß der linke Schalter auf "Off" (aus) stehen.
(3) Führen Sie die Cassette so in den Cassettenschacht, daß die Seite, die Sie hören wollen, nach oben zeigt. Durch einen leichten Druck auf die Cassette wird diese automatisch eingefahren.
(4) Die Wiedergabe beginnt automatisch.
(5) Drehen Sie zur Einstellung des gewünschten Abhörpegels den Lautstärkeregler im Uhrzeigersinn, und führen Sie die Azimuth-Feineinstellung durch (→S. 24).
(6) Durch Druck auf die Pausetaste kann die Wiedergabe kurzzeitig unterbrochen werden, ohne die Cassette auszuwerfen. Bei eingeschaltetem Tunerteil hören Sie dann den eingestellten Rundfunksender.

Lecture de la cassette

(1) Positionner l'interrupteur d'égaliseur de potentiel sur la position appropriée pour la cassette utilisée (70μs ou 120μs).
(2) Positionner les interrupteurs de Dolby NR sur la position correspondant au système utilisé pendant l'enregistrement. Pour la lecture d'une cassette enregistrée sans Dolby NR, positionner l'interrupteur de gauche sur "Off".
(3) Introduire la cassette, la face désirée vers le haut, dans le compartiment et la pousser légèrement. La cassette est alors attirée à l'intérieur automatiquement.
(4) La lecture commence automatiquement.
(5) Tourner le bouton de commande du volume vers la droite pour ajuster le niveau d'écoute et pour ajuster également la commande de réglage azimutale. (→p.24)
(6) En appuyant sur le bouton de pause pendant la lecture, le trajet de la cassette est interrompu, et l'appareil passe en mode radio sans que la cassette ne soit éjectée.
(7) Lorsque l'interrupteur de répétition automatique est positionné sur "Off" et que la bande est en bout de piste pendant la lecture ou l'avance rapide, le défilement de

pressed during the loading process, the respective operation is carried out after loading is completed.

- If the ignition circuit is switched off during tape playback, power to the unit is cut off and the pause mode is entered ("Key-Off Pause"). When the ignition circuit is switched on again in this position, power to the unit is applied and tape playback automatically continues.
- This unit permits direct switchover from playback to rewind, rewind to fast-forward etc. without the need to press the Pause button.
- If you want to listen once more to a cassette which has just been auto-ejected, cause the cassette to be loaded again immediately and press the Rewind button. The tape will be rewound to the start of the side and playback will be re-initiated. If you want to listen to a cassette side which has been fully wound up (i.e. you want to rewind the cassette and listen to it from the beginning), press the Rewind button immediately after loading the cassette.

(7) Wenn bei ausgeschalteter Auto-Repeat-Funktion im Wiedergabe- oder Vorspulzustand das Bandende erreicht wird, schaltet der Bandtransport automatisch ab und die Cassette wird ausgeworfen ("Auto Eject").

- Wenn während des Einfahrens einer Cassette die Vorspul- oder Rückspultaste gedrückt wird, so führt das Gerät die entsprechende Funktion nach abgeschlossenem Ladeprozeß durch.
- Wird die Zündung des Wagens während der Tonbandwiedergabe abgeschaltet, so wird die Stromversorgung unterbrochen und das Gerät schaltet auf Pause ("Key-Off Pause"). Wenn in diesem Zustand die Stromversorgung wieder eingeschaltet wird, setzt das Gerät automatisch die Wiedergabe fort.
- Bei diesem Gerät können Sie direkt von einem Betriebszustand auf einen anderen umschalten (z.B. von Wiedergabe auf Rückspulen, von Rückspulen auf Vorspulen usw.), ohne zwischendurch die Pausetaste betätigen zu müssen.
- Wenn Sie eine Cassette, die gerade ausgeworfen wurde, noch einmal hören wollen, laden Sie die Cassette sofort wieder und drücken Sie die Rückspultaste. Das Band wird dann zum Anfang zurückgespult und die Wiedergabe beginnt erneut. Wenn Sie eine Cassettenseite hören möchten, die ganz abgespult ist (d.h. Sie möchten die Cassette zurückspulen und von Anfang an

la bande s'arrête et la cassette est automatiquement éjectée (Ejection automatique).

- Lorsque le bouton d'avance rapide ou de rembobinage est appuyé pendant le chargement de la cassette, l'opération n'est réalisée qu'une fois le chargement effectué.
- Si le circuit d'allumage est éteint pendant la lecture, l'appareil n'est plus alimenté et il se met en mode de pause ("Key-Off Pause"). Lorsque le circuit d'allumage est à nouveau remis en marche dans cette position, l'appareil est alimenté et la lecture de la cassette continue automatiquement.
- Cet appareil permet de passer directement de la lecture au rembobinage, du rembobinage à l'avance rapide etc. sans avoir besoin d'appuyer sur le bouton de pause au préalable.
- Si vous souhaitez écouter à nouveau une cassette qui vient juste d'être auto-éjectée, recharger la cassette immédiatement et appuyer sur le bouton de rembobinage. La bande sera rembobinée jusqu'au départ de la face et la lecture recommencera automatiquement. Si vous souhaitez écouter la face d'une cassette dont la bande est entièrement déroulée (vous voulez rembobiner la cassette et l'écouter depuis le début), appuyer sur le bouton de rembobinage immédiatement après le chargement de la cassette.

Azimuth Fine Tuning

A cassette deck for automotive use necessarily plays back tapes which were recorded on a different machine, such as on a home cassette deck or commercially recorded cassettes. Therefore the azimuth angle (perpendicularity of the magnetic head vs. the tape) of recording and playback deck do not match exactly, which leads to a degradation of high-frequency response.
The azimuth fine tuning control of this deck permits fine adjustment of azimuth angle by ear while actually playing a tape. Thanks to this unique feature, any recorded tape can be played back with optimum fidelity.

How to Use the Azimuth Fine Tuning Control

(1) First set the azimuth control knob to the center (standard) position. This represents the standard azimuth angle which was adjusted at the factory with the use of a standard test tape.
(2) Play back your cassette.
(3) By turning the control knob, the azimuth angle of the playback head is varied slightly. (Each clickstop of the control represents a change of approx. 2.9 minutes of arc. The azimuth adjustment range encompasses 15 clickstops each in the clockwise and counterclockwise direction

hören), drücken Sie die Rückspultaste sofort nach Einfahren der Cassette.

Azimuth-Feineinstellung

Ein Auto-Cassettendeck muß notwendigerweise Cassetten abspielen, die auf einem anderen Gerät erstellt wurden (wie z.B. mit einem Heim-Cassettenrecorder aufgenommene Bänder oder handelsübliche MusiCassetten). Daher stimmen die Azimuthwinkel (Stellung des Tonkopfspalts in Bezug auf das Band) von Aufnahme- und Wiedergabegerät nicht exakt überein, was zu einer Verschlechterung der Höhenwiedergabe führt.
Mit Hilfe des Azimuth-Reglers dieses Geräts kann eine Feineinstellung des Azimuthwinkels vorgenommen werden, während man durch Abspielen eines Bandes das Ergebnis gehörmäßig überpüft. Diese einzigartige Einrichtung schafft optimale Wiedergabebedingungen für jede Cassette.

Benutzung des 'Azimuth Fine Tuning'-Reglers

(1) Stellen Sie den Reglerknopf zuerst auf die Mittelstellung. Diese stellt den Standard-Azimuthwinkel dar, der werkseitig mit Hilfe eines Referenzbandes einjustiert wurde.
(2) Geben Sie die Cassette wieder.
(3) Durch Drehen des Reglerknopfes wird der Azimuthwinkel des Wiedergabekopfes leicht verändert. (Jeder Rasterpunkt des Reglers bedeutet eine Veränderung um ca. 2,9 Bogenminuten. Der Einstellbereich umfaßt

Réglage équilibré azimutal

Une platine cassette pour véhicule automobile utilise nécessairement des bandes de lecture qui ont été enregistrées sur un appareil différent, telles que des bandes enregistrées sur la platine que l'on possède chez soi ou des cassettes pré-enregistrées achetées dans le commerce. C'est ainsi que l'angle azimutal (axe perpendiculaire de la tête magnétique et de la cassette) de l'appareil enregistreur et de l'appareil lecteur ne coincide pas exactement, ce qui entraîne une dégradation de la réponse en haute-fréquence. La commande de réglage azimutal de cette platine permet un bon ajustement de l'angle azimutal à l'oreille pendant la lecture d'une cassette. Grâce à cette caractéristique unique, toute cassette enregistrée peut être jouée avec une fidélité optimale.

Comment utiliser la commande de réglage azimutal

(1) Tout d'abord, placer le bouton de commande azimutale sur la position centrale (position de base). Cette position est celle de l'angle azimutal de base tel que préréglé à la sortie d'usine au moyen d'une bande de test standard.
(2) Placer une cassette en mode de lecture.
(3) En tournant le bouton de commande, l'angle

from the center.)

(4) While listening to the playback sound, adjust the control to a position which yields the best high-frequency response (brightest sound quality). To facilitate the adjustment, it may be advisable to boost the upper frequency range with the Treble Control of the deck.

(5) When changing the cassette, adjust the azimuth control as required.

Practical Advice (Determination of Optimum Azimuth Point)

When almost all tapes to be played are recorded on the same cassette deck, the required azimuth position will be approximately identical. In this case, it is useful to determine the optimum azimuth point and remember or mark that setting, so that the control can easily be reset to that point if the setting was changed for occasional playback of a tape with different requirements.

Procedure to Determine the Optimum Azimuth Point

(1) Choose several tapes which were recorded on the usual cassette deck and which contain a distinct amount of high-frequency energy (such as for example percussion instruments etc.).

(2) Play back these tapes and perform azimuth fine tuning as described in the preceding paragraph.

(3) The average point of the settings thus determined is the optimum azimuth point for this cassette deck. This point may be marked

15 Rasterpunkte in jeder Richtung von der Mittelstellung aus.)

(4) Während Sie die Tonqualität gehörmäßig überprüfen, stellen Sie den Regler auf die Stellung, welche optimale Höhenwiedergabe (hellsten Klang) liefert. Die Beurteilung kann durch Anheben der Höhen mit Hilfe des Klangreglers erleichtert werden.

(5) Bei Abhören einer anderen Cassette muß der Azimuth-Regler bei Bedarf nachgestellt werden.

Praktischer Hinweis (Bestimmung der optimalen Azimuth-Position)

Wenn fast ausschließlich Cassetten abgespielt werden, die auf einem bestimmten Cassettendeck aufgenommen wurden, ist die benötigte Azimutheinstellung ungefähr identisch. Daher ist es empfehlenswert, den optimalen Azimuthpunkt zu bestimmen und sich diese Einstellung zu merken oder zu markieren, so daß der Regler nach gelegentlichem Abspielen einer anderen Cassette leicht wieder auf die übliche Position zurückgestellt werden kann.

Vorgang zur Bestimmung der optimalen Azimuth-Position

(1) Wählen sie einige Cassetten aus, die auf dem üblichen Cassettendeck aufgenommen wurden und Musik mit kräftigen Höhenanteilen (wie z.B. von Perkussionsinstrumenten o.ä.) enthalten.

(2) Spielen Sie diese Cassetten ab und führen Sie die Azimuth-Feineinstellung durch, wie im vorigen Abschnitt beschrieben.

azimutal de la tête de lecture se modifie légèrement. (Chaque positionnement du bouton de commande représente une variation d'environ 2,9 minutes d'arc. De chaque côté de la position centrale du bouton, il y a 15 positionnements possibles.)

(4) En écoutant la lecture sonore, ajuster la commande sur une position offrant la meilleure réponse en haute-fréquence (qualité sonore la plus claire). Pour faciliter ce réglage, il peut être conseillé d'augmenter la gamme des hautes fréquences avec la commande de tonalité aigue de la platine.

(5) Lorsque vous changez de cassette, ajuster la commande azimutale de façon appropriée.

Conseil pratique (Détermination du point d'azimut optimum)

Lorsque la plupart des bandes écoutées ont été enregistrées sur le même appareil, l'azimut reste approximativement le même. Dans ce cas, il est utile de déterminer le point optimum et de se souvenir du réglage adopté, ou de porter un repère sur ce réglage, de façon à retrouver facilement le réglage optimum lorsqu'il a été modifié pour l'écoute d'une bande exigeant un réglage différent.

Pour déterminer le point d'azimut optimum

(1) Choisir plusieurs cassettes enregistrées sur le magnétophone utilisé le plus couramment, et présentant une puissance notable dans les hautes fréquences (par exemple: enregistrement de percussions, etc).

for example with a color sticker or the like.
(4) When tapes recorded on that cassette deck are to be played back, set the control to the optimum azimuth point. If necessary, perform further fine adjustment.

Auto Repeat Function

When the Auto Repeat switch is set to On, the following operating sequence is repeated when the tape end is reached during playback or fast-forward: Automatic rewind to the beginning of the side → Playback from the start → Rewind when the tape end is reached → Playback from the start ....
The same sequence is also activated when the tape is rewound to the beginning.

Program Seek Function (TD-700E only)

This feature detects blank spaces (recording level below −30 dB) of more than 4 seconds between selections on a tape and permits

(3) Die Mittelung aus den so erzielten Einstellungen ist die optimale Azimuth-Position für das jeweilige Cassettendeck. Diese Einstellung kann z.B. mit einem farbigen Aufkleber o.ä. markiert werden.
(4) Wenn auf diesem Cassettendeck aufgenommene Cassetten abgespielt werden, sollte der Azimuth-Regler auf die markierte Position gestellt werden. Falls nötig kann eine zusätzliche Feinjustierung vorgenommen werden.

Auto-Repeat-Funktion

Wenn der Auto-Repeat-Schalter eingeschaltet ist, wird bei Erreichen des Bandendes im Wiedergabe- oder Vorspulzustand die folgende Sequenz wiederholt: Automatisches Rückspulen bis zum Bandanfang → Wiedergabe von Anfang an → Rückspulen am Bandende → Wiedergabe von Anfang an ...
Diese Betriebsfunktion wird auch aktiviert, wenn das Band manuell zum Anfang zurückgespult wird.

Program-Seek-Funktion (Nur TD-700E)

Diese Funktion registriert Leerstellen (Aufnahmepegel unter −30 dB) von mehr als 4 Sekunden Dauer zwischen Musikstücken und

(2) Procéder à la lecture de ces bandes et au réglage précis d'azimut comme indiqué plus haut.
(3) Le point moyen déterminé à partir des divers réglages constitue le point d'azimut optimum pour le magnétophone en question. Ce point peut faire l'objet d'un marquage, avec papier adhésif par exemple, ou par tout autre moyen.
(4) Lorsque des bandes enregistrées sur ce magnétophone sont écoutées sur le lecteur de cassettes, régler la commande sur le point d'azimut optimum. En cas de besoin, effectuer un réglage plus précis d'azimut.

Fonction de répétition automatique

Lorsque l'interrupteur de répétition automatique est placé sur "On", la séquence opératoire suivante est répétée, lorsque pendant la lecture ou l'avance rapide, la cassette se trouve en fin de course: rembobinage automatique jusqu'au début de la face concernée →lecture depuis le début → rembobinage lorsque la bande arrive à la fin → lecture depuis le début ...
La même séquence est obtenue lorsque la bande est rembobinée au début.

Fonction de recherche de programme (TD-700E seulement)

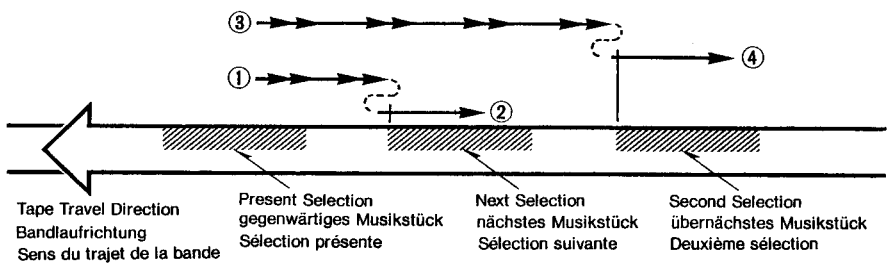
Cette caractéristique permet de détecter les espaces blancs (niveau d'enregistrement

automatic playback start at the beginning of a desired selection. Up to 10 selections can be skipped in the forward direction, and up to 9 selections in rewind.

startet automatisch die Wiedergabe von einem solchen Punkt an. In der Vorspulrichtung können bis zu 10 Musikstücke und in der Rückspulrichtung bis zu 9 Musikstücke übersprungen werden.

inférieur à −30dB) de plus de 4 secondes entre chaque enregistrement et permet ainsi de débuter une lecture automatique au départ du passage choisi. 10 passages peuvent être sélectionnés dans le sens avant et 9 dans le sens arrière.

(1) Program Seek in Fast-Forward
(1) Program-Seek-Funktion in Vorspulrichtung
(1) Recherche de programme en avance rapide



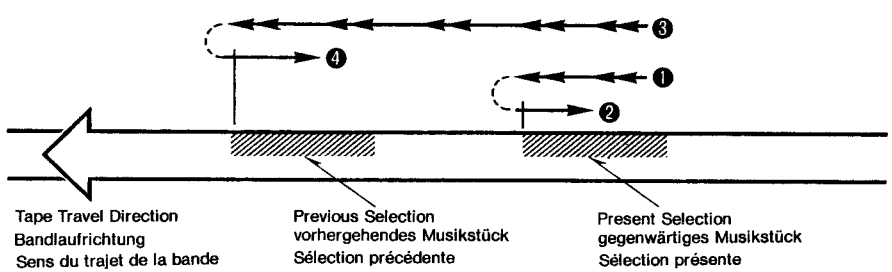
① When in the fast-forward mode the Fast-forward button is pressed once.
Bei einmaligem Druck auf die Vorspultaste im Vorspulzustand.
Lorsque le bouton d'avance rapide est appuyé une fois en mode d'avance rapide.

② The beginning of the next station is detected, and playback starts from there.
Wird der Beginn des nächsten Musikstücks lokalisiert und die Wiedergabe beginnt von dort.
Le bébut de la sélection suivante est détecté et la lecture commence à partir d'ici.

③ When in the fast-forward mode the Fast-Forward button is pressed twice.
Bei zweimaligem Druck auf die Vorspultaste im Vorspulzustand.
Lorsque le bouton d'avance rapide est appuye à deux reprises en mode d'avance rapide.

④ The beginning of the second section is detected, and playback starts from there.
Wird der Beginn des übernächsten Musikstücks lokalisiert und die Wiedergabe beginnt von dort.
Le début de la deuxième sélection est détecté et la lecture commence à partir d'ici.

(2) Program Seek in Rewind
(2) Program-Seek-Funktion in Rückspulrichtung
(2) Recherche de programme pendant le rembobinage



❶ When in the rewind mode the Rewind button is pressed once.
Bei einamaligem Druck auf die Rückspultaste im Rückspulzustand.
Lorsque le bouton de rembobinage est appuyé une fois en mode de rembobinage.

❷ The beginning of the present section is detected, and playback starts from there.
Wird der Beginn des gegenwärtigen Musikstücks lokalisiert und die Wiedergabe beginnt von dort.
Le début de la sélection présente est détecté et la lecture commence à partir d'ici.

❸ When in the rewind mode the Rewind button is pressed twice.
Bei zweimaligem Druck auf die Rückspultaste im Rückspulzustand.
Lorsque le bouton de rembobinage est appuyé à deux reprises en mode de rembobinage.

❹ The beginning of the previous selection is detected, and playback starts from there.
Wird der Beginn des vorhergehenden Musikstücks lokalisiert und die Wiedergabe beginnt von dort.
Le début de la sélection précédente est détecté et la lecture commence à partir d'ici.

(1) Program Seek in Fast-Forward

The Fast-Forward button is used for this function. If for example the Fast-Forward button is pressed once more after the unit was set to fast-forward, the following operating sequence is performed: detection of the start of the next selection→rewind for a small interval→playback from the beginning of the selection.
To start playback from the beginning of the second selection, press the Fast-Forward button twice. During Program Seek, the indicator of the Fast-Forward button flashes. While the last selection before the specified one is being passed by, the blinking speed increases.

(2) Program Seek in Rewind

The Rewind button is used for this function. If for example the Rewind button is pressed once more after the unit was set to rewind, the following operating sequence is performed: detection of the start of the present selection→playback from the beginning of this selection.
To start playback from the beginning of the previous selection, press the Rewind button twice. During Program Seek, the indicator of the Rewind button flashes. While the last selection before the specified one is being passed by, the blinking speed increases.

- If the Program Seek function is activated at a point between two selections and there

(1) Aufsuchen von Musikstücken in Vorspulrichtung

Für diese Funktion wird die Vorspultaste verwendet. Wenn z.B. diese Taste noch einmal gedrückt wird, nachdem das Gerät in den Vorspulzustand versetzt wurde, wird der folgende Funktionsablauf durchgeführt: Lokalisieren des Beginns des nächsten Musikstücks → Rückspulen für ein kleines Stück → Wiedergabe vom Anfang des Musikstücks an. Um die Wiedergabe vom zweiten Stück zu starten, muß die Vorspultaste zweimal gedrückt werden. Während der Program-Seek-Funktion blinkt der Anzeiger der Vorspultaste. Während das letzte Musikstück vor dem gewünschten passiert wird, erhöht sich die Blinkfrequenz.

(2) Aufsuchen von Musikstücken in Rückspulrichtung

Für diese Funktion wird die Rückspultaste verwendet. Wenn z.B. diese Taste noch einmal gedrückt wird, nachdem das Gerät in den Rückspulzustand versetzt wurde, wird der folgende Funktionsablauf durchgeführt: Lokalisieren des Beginns des laufenden Musikstücks → Wiedergabe vom Anfang des Musikstücks an. Um die Wiedergabe vom Beginn des vorhergehenden Stücks zu starten, muß die Rückspultaste zweimal gedrückt werden. Während der Program-Seek-Funktion blinkt der Anzeiger der Rückspultaste. Während das letzte Musikstück vor dem gewünschten passiert wird, erhöht sich die

(1) Recherche de programme en avance rapide

Le bouton d'avance rapide est utilisé pour cette fonction. Si par exemple, le bouton d'avance rapide est appuyé une seconde fois après que l'appareil ait été placé en mode d'avance rapide, la séquence opératoire suivante est alors réalisée: détection du début du prochain passage → léger rembobinage → lecture à partir du début du passage. Pour commencer la lecture à partir du début du second passage choisi, appuyer sur le bouton d'avance rapide à deux reprises. Pendant la recherche de programme, le voyant du bouton d'avance rapide clignote. Au cours de la dernière sélection possible, avant que le passage ne soit dépassé, la vitesse du clignotement augmente.

(2) Recherche de programme pendant le rembobinage

Le bouton de rembobinage est utilisé pour cette fonction. Si par exemple, le bouton de rembobinage est appuyé une seconde fois après que l'appareil ait été placé en mode de rembobinage, la séquence opératoire suivante est alors réalisée: détection du début de la sélection présente → lecture à partir du début du passage. Pour commencer la lecture à partir de la sélection précédente, appuyer sur le bouton de rembobinage à deux reprises. Pendant la recherche de programme, le voyant du

are more than 4 seconds until the beginning of the next selection, this blank is detected and playback starts from there.

- If the section between two selections contains record scratch noise etc. or the blank is less than 4 seconds long, the start of a selection may not be located correctly.

FM/AM Broadcast Reception

(1) Press the Volume Control knob to switch the tuner on. Select the FM or AM band with the Band Selector.

(2) Tuning Operation

Auto Tuning (Scan)

When the Scan button is pushed, the tuner automatically searches the frequency band towards higher frequencies for the next available broadcast station. When a station is found, it is heard for 5 seconds, while the frequency indicator flashes. Then the scan operation continues. When you have found a station you want to listen to, press the Scan button once more

Blinkfrequenz.

- Wenn die Program-Seek-Funktion an einem Punkt zwischen zwei Musikstücken aktiviert wird und es verbleiben noch mehr als 4 Sekunden bis zum Beginn des nächsten Musikstücks, so wird der Anfang dieses Musikstücks lokalisiert und die Wiedergabe beginnt von dort.
- Wenn auf dem Band zwischen Musikstücken Oberflächengeräusche von Schallplatten o.ä. aufgezeichnet oder die Leerstellen weniger als 4 Sekunden lang sind, kann der Beginn von Musikstücken u.U. nicht korrekt lokalisiert werden.

UKW/MW-Rundfunkempfang

(1) Drücken Sie den Lautstärkeregler, um den Tuner einzuschalten und wählen Sie entweder UKW (FM) oder MW (AM) mit dem Wellenbereichswähler.

(2) Abstimmungsvorgang

Automatische Abstimmung (Sendersuche)

Durch Druck auf die Scan-Taste sucht der Tuner automatisch den Frequenzbereich nach oben ab. Wenn eine Station gefunden wird, ist sie 5 Sekunden lang zu hören, während die Frequenzanzeige blinkt. Dann wird die Sendersuche automatisch fortgesetzt. Wenn Sie einen bestimmten Sender hören wollen, drücken Sie die Scan-Taste nochmals, solange die

bouton de rembobinage clignote. Au cours

de la dernière sélection possible, avant que le passage ne soit dépassé, la vitesse du clignotement augmente.

- Si la fonction de recherche de programme est activée à un moment entre deux sélections et s'il y a plus de 4 secondes jusqu'au début de la prochaine sélection, ce blanc est détecté et la lecture commence à partir de là.
- Si le passage entre deux sélections contient des bruits de rayage de disque ou autre, ou si le blanc dure moins de 4 secondes, le début de la sélection peut n'être pas correctement localisé.

Réception d'émission FM/AM

(1) Appuyer sur le bouton de réglage du volume pour mettre en marche la radio. Choisir la bande FM ou AM avec le sélecteur de bande.

(2) Opération de mise au point

Mise au point automatique (Balayage)

Lorsqu'on appuie sur le bouton de balayage, l'appareil recherche automatiquement sur la bande de fréquence, dans le sens des fréquences les plus hautes, la station émettrice la plus proche. Lorsqu'une station est trouvée, l'émission sonore est entendue pendant 5 secondes et durant ce temps, le voyant de fréquence clignote. Puis l'opération de

while the frequency indicator is flashing. The tuner will then lock onto this station.

- The frequency changes in 50-kHz steps for FM and 9-kHz steps for AM.
- In ordinary operation, the Reception Sensitivity selector should be set to "DX". Use the "Lo" position for areas with high field strength (in close proximity to strong stations).

Manual Tuning

By pressing one of the Manual Tuning buttons, also while scan tuning is being performed, the unit changes to manual tuning operation. With each push of the Up or Down button, the reception frequency increases or decreases by 50 kHz for FM or 9 kHz for AM. By keeping a button depressed, the frequency changes continuously with the same step width.

(3) When an FM stereo broadcast is received, the "ST" indicator comes on.

(4) Turn the Volume Control knob clockwise to adjust the listening level.

(5) To switch the tuner off, press the Volume Control knob (Tuner On/Off switch) once more.

- If tape playback is started during FM/AM broadcast reception, the tuner output is interrupted and the tape operation is given priority. During tape functions other than playback (such as fast-wind etc.), the tuner output can be heard.

Frequenzanzeige blinkt. Der Tuner stoppt dann bei diesem Sender.

- Die Abstimmung erfolgt in 50-kHz-Schritten für UKW und 9-kHz-Schritten für MW.
- Im Normalbetrieb sollte der Schalter für Empfangsempfindlichkeit auf "DX" gestellt sein. Verwenden Sie die Stellung "Lo" für Gebiete mit hoher Feldstärke (in der Nähe von starken Sendern).

Manuelle Abstimmung

Durch Druck auf eine der Tasten zur manuellen Abstimmung wird auch während des Sendersuchlaufs auf manuelle Abstimmung umgeschaltet. Jeder Druck auf die Taste ändert die Empfangsfrequenz um 50 kHz für UKW und 9 kHz für MW. Bei ständigem Druck ändert sich die Frequenz fortlaufend mit der gleichen Schrittbreite.

(3) Wenn ein UKW-Programm in Stereo empfangen wird, erscheint die Anzeige "ST".

(4) Drehen Sie zur Einstellung des gewünschten Abhörpegels den Lautstärkeregler im Uhrzeigersinn.

(5) Drücken Sie den Lautstärkeregler (Tuner-Ein/Aus-Schalter) nochmals, um den Tuner wieder auszuschalten.

- Wird während UKW/MW-Rundfunkempfang die Bandwiedergabe gestartet, so wird der Ton vom Tuner unterbrochen und die Bandwiedergabe hat Vorrang. Während anderen Bandlauffunktionen (wie z.B. Vorspulen usw.) ist das Tunersignal zu hören.

balayage continue. Lorsque vous avez trouvé une station que vous souhaitez écouter, appuyer sur le bouton de balayage une seconde fois pendant que le voyant de fréquence clignote. L'appareil restera alors bloqué sur cette station.

- La fréquence varie par pas de 50kHz pour la FM et par pas de 9kHz en AM.
- Le sélecteur de sensibilité deréception doit être sur la position "DX" dans l'opération ordinaire, mais sur la position "Lo" dans la zone de champ fort

Mise au point manuelle

En appuyant sur l'un des boutons de mise au point manuelle, également pendant le temps de balayage, l'appareil passe en mode de mise au point manuelle. Après chaque pression des boutons "Up" ou "Down", la fréquence de réception s'accroît ou décroît de 50kHz en FM ou de 9kHz en AM. En maintenant le bouton appuyé, la fréquence varie continuellement intervalle par intervalle.

(3) Lorsqu'une émission stéréophonique est reçue en FM, l'indication "ST" apparaît.

(4) Tourner le bouton de réglage du volume vers la droite pour ajuster le niveau d'écoute.

(5) Pour éteindre la radio, appuyer sur le bouton de réglage du volume (Interrupteur marche/arrêt de la radio) encore une fois.

- Si la lecture d'une bande est commencée pendant l'écoute d'une émission FM/AM, le son de la radio est interrompu et la lecture sonore de la bande obtient la priorité. Pendant les modes de fonctionnement

Using the Preset Station Buttons

The TD-700E has a capacity for presetting a total of 12 broadcast stations (6 each for FM and AM), and the TD-500E for 10 broadcast stations (5 each for FM and AM).

(1) Extend the car antenna fully and adjust the tuner to receive the desired broadcast station.
(2) Decide which of the Preset Station buttons 1—6 (TD-700E) or 1—5 (TD-500E) you want to program the station into.
(3) Press the Memory button. The Preset Station indicator (PS) flashes for five seconds. While the indicator is flashing, press the desired Preset Station button. The number of this button is displayed and the station is stored in the memory.
(4) To receive a memorized station, switch the tuner on, select the FM or AM band, and press the respective Preset Station button.
(5) To change the memory content of a Preset Station button, simply perform the above described steps (1)—(3) for the new station.

Benutzung der Stationstasten

Das TD-700E kann insgesamt 12 Rundfunksender (je 6 auf UKW und MW) und das TD-500E 10 Rundfunksender (je 5 auf UKW und MW) speichern.

(1) Ziehen Sie die Autoantenne zu voller Länge aus und stimmen Sie den Tuner auf den gewünschten Sender ab.
(2) Legen Sie fest, in welche der Stationstasten 1—6 (TD-700E) oder 1—5 (TD-500E) Sie den Sender speichern wollen.
(3) Drücken Sie die Memory-Taste. Die Stationstastenanzeige (PS) blinkt für 5 Sekunden. Drücken Sie die gewünschte Stationstaste, während die Anzeige blinkt. Die Nummer dieser Taste wird nun angezeigt und der Sender ist auf ihr gespeichert.
(4) Um einen gespeicherten Sender zu empfangen, schalten Sie den Tuner ein, wählen Sie den Wellenbereich und drücken Sie die entsprechende Stationstaste.
(5) Um den Inhalt einer Stationstaste zu ändern, führen Sie einfach die obigen Schritte (1)—(3) für einen neuen Sender durch.

Utilisation des boutons de pré-réglage de station

Le TD-700E a une capacité totale de 12 stations émettrices pré-réglables (6 de chaque en FM et en AM), et le TD-500E, 10 stations émettrices pré-réglables (5 de chaque en FM et en AM).
(1) Sortir complètement l'antenne du véhicule et régler la radio afin de recevoir la station émettrice souhaitée.
(2) Décider lequel des boutons de pré-réglage de station, de 1 à 6 (TD-700E) et de 1 à 5 (TD-500E), vous souhaitez choisir pour chaque station.
(3) Appuyer sur le bouton de mémoire. Le voyant de station pré-réglée "PS" clignote pendant 5 secondes. Pendant que le voyant clignote, appuyer sur le bouton de la station pré-réglable souhaitée. Le chiffre de ce bouton est affiché et la station est enregistrée dans la mémoire.
(4) Pour obtenir une station qui a été pré-réglée, allumer la radio, choisir la bande FM ou AM, et appuyer sur le bouton de la station pré-réglée choisie.
(5) Pour changer le contenu de la mémoire d'un bouton de station pré-réglée, effectuer simplement chacune des étapes décrites ci-dessus de (1) à (3) pour mémoriser la nouvelle station.

autres que la lecture (tel que l'avance rapide etc.) le son de la radio continue à être entendu.

■ **Frequency/Time Indication Pattern**
■ **Frequenz/Zeit-Anzeigefunktion**
■ **Modèle de l'indicateur de fréquence/temps**

	Ignition Cricuit "Off" Zündung ausgeschaltet Circuit d'allumage éteint	Ignition Circuit "On" Zündung eingeschaltet Circuit d'allumage allumé			
		Tuner Switch "Off" Tunerteil ausgeschaltet Radio éteinte	Tuner Switch "On" Tunerteil eingeschaltet Radio allumee		
			Cassette Operation "Off" Cassettenbetrieb aus Pas de de lecture de cassette	Cassette Playback Cassetten-Wiedergabe Lecture de la cassette	Cassette Operation Other Than Playback Cassettenbetrieb außer Wiedergabe Utilisation de la cassette autre qu'en mode de lecture
Clock Switch "Off" Uhrschalter "Off" (aus) Interrupteur de temps positionné sur "Off"	● ——	● ——	○ TUNER	○ TUNER	○ TUNER
Clock Switch "On" Uhrschalter "On" (ein) Interrupteur de temps positionné sur "On"	● CLOCK	○ CLOCK	○ TUNER	○ CLOCK	○ TUNER

—— ..... No indication
keine Anzeige
Pas d'indication

CLOCK ..... Time indication
Anzeige der Uhrzeit
Indication de l'heure

TUNER ..... Reception frequency indication
Anzeige der Empfangsfrequenz
Indication de la fréquence reçue

● ..... Illumination of LCD panel off
Beleuchtung des Flüssigkristall-Anzeigefelds aus
L'écran à chiffres en cristaux liquides est éteint.

○ ..... Illumination of LCD panel on
Beleuchtung des Flüssigkristall-Anzeigefelds an
L'écran à chiffres en cristaux liquides est allumé.

Frequency/Time Indication

This unit incorporates a quartz clock for display of actual time in 24-hour notation on the LCD panel, while it is not being used for reception frequency indication. Depending on the

Frequenz/Zeit-Anzeige

Dieses Gerät besitzt eine eingebaute Quarzuhr mit 24-Stunden-Zeitanzeige. Die Uhrzeit ist auf dem Flüssigkristall-Anzeigefeld abzulesen, solange dieses nicht für die Empfangsfrequenz

Indicateur de fréquence/temps

Cet appareil comprend une montre à quartz affichant l'heure (de 1 heure à 24 heures) sur un écran à chiffres en cristaux liquides, lorsqu'il n'est pas utilisé pour l'indication de

position of the Clock Switch on the side of the unit (→p. 13), the frequency/ time display section of the LCD panel functions as follows:

(1) Clock Switch Set to "Off":
No time indication. Reception frequency is indicated while the tuner is switched on.

(2) Clock Switch Set to "On":
Depending on the operating condition of the unit, reception frequency or actual time is displayed.

Adjusting the Clock

If the built-in quartz clock is to be used, it must be set to the correct time as follows. First set the minutes and then the hours.

1. **Setting the Minutes**
While the Memory button is kept depressed, each push of the Manual Tuning (Up) button advances the time indication by one minute. By keeping the Manual Tuning (Up) button depressed, the minutes are advanced continuously. Each time the minute indication changes, the seconds are reset to zero and the clock starts moving from there.
2. **Setting the Hours**
While the Memory button is kept depressed, each push of the Manual Tuning (Down) button advances the hour indication by one hour. By keeping the Manual Tuning (Down)

benutzt wird. Je nach der Stellung des Uhrschalters auf der linken Geräteseite (→S. 13) arbeitet die Flüssigkristall-Anzeige wie folgt:

(1) Uhrschalter auf "Off" gestellt:
Keine Uhrzeitanzeige. Empfangsfrequenz wird angezeigt, wenn der Tuner eingeschaltet ist.

(2) Uhrschalter auf "On" gestellt:
Anzeige von Uhrzeit oder Empfangsfrequenz, je nach Betriebszustand des Geräts.

Stellen der Uhr

Wenn die eingebaute Quarzuhr verwendet wird, muß sie wie folgt gestellt werden. Stellen Sie zuerst die Minuten und dann die Stunden.

1. **Minuten-Einstellung**
Während die Memory-Taste gedrückt gehalten wird, stellt jeder Druck auf die Taste für manuelle Abstimmung nach oben (∧) die Minuten um eine Minute vor. Durch ständigen Druck auf die manuelle Abstimmungstaste werden die Minuten fortlaufend weitergeschaltet. Jedesmal, wenn die Minutenanzeige umschaltet, werden die Sekunden auf Null gesetzt und die Zeitzählung beginnt.
2. **Stunden-Einstellung**
Während die Memory-Taste gedrückt gehalten wird, stellt jeder Druck auf die Taste für manuelle Abstimmung nach unten

fréquence reçue. Selon la position de l'interrupteur de temps sur le côté de l'appareil (→p.13), l'affichage de la fréquence ou de l'heure sur l'écran à chiffres en cristaux liquides fonctionne de la manière suivante:

(1) Interrupteur de temps positionné sur "Off":
Aucune indication d'heure. La fréquence reçue est indiquée quand la radio est allumée.

(2) Interrupteur de temps positionné sur "On":
Selon l'utilisation qui est faite de l'appareil, soit la fréquence reçue, soit l'heure présente est affichée.

Réglage de la montre

Si la montre à quartz intégrée est utilisée, l'heure exacte est à régler de la façon suivante. Tout d'abord régler les minutes, puis ensuite les heures.

1. **Réglage des minutes**
Lorsque le bouton de mémoire est maintenu appuyé, chaque pression sur le bouton de mise au point manuelle "Up" fait avancer l'heure, minute par minute. En maintenant également appuyé le bouton de mise au point manuelle, les minutes défilent continuellement. Chaque fois qu'une minute passe, les secondes sont remises à zéro et la montre se met à avancer à partir de ce moment.
2. **Réglage des heures**
Lorsque le bouton de mémoire est maintenu appuyé, chaque pression sur le bouton de

button depressed, the hours are advanced continuously.

(∨) die Stunden um eine Stunde vor. Durch ständigen Druck auf die manuelle Abstimmungstaste werden die Stunden fortlaufend weitergeschaltet.

mise au point manuelle "Down" fait avancer l'heure, heure par heure. En maintenant également appuyé le bouton de mise au point manuelle, les heures défilent continuellement.

Maintenance
Wartung
Entretien

It is very important to requlority clean the surfaces of the head as well as the capstan(s), pressure roller(s) and all other parts which come in contact with the tape. Tiny particles shedded from the tape onto these parts, as well as dust accmulations etc. become the cause of drop-outs, and severely degrade frequency response and wow-and-flutter characteristics. About every 10 hours of use, the parts shown in white in **Fig. a** should be thoroughly cleaned. With some low-quality tapes, head contamination is especially servere. Avoid the use of such tapes whenever possible.

Cleaning Procedure

Remove the cleaning flap as shown in **Fig. b** and push the tape slot cover in to lock. First clean the head and tape guide with the supplied cleaning pen. Then press the Eject/Load button to set the unit to the playback mode. Now clean the revolving pressure roller(s). Next, set the unit to the pause mode by pressing the Eject/Load and

Es ist sehr wichtig, den Tonkopf, die Antriebswelle(n) und Andruckrolle(n) sowie alle anderen Teile, die mit dem Band in Berührung kommen, regelmäßig zu reinigen. Winzige Partikel der Bandbeschichtung, die sich auf diesen Teilen absetzen, verursachen Drop-Outs (Aussetzer) und verschlechtern den Frequenzgang und die Gleichlaufeigenschaften erheblich. Etwa alle 10 Betriebsstunden sollten daher die in **Abb. a** in weiß gezeigten Teile gründlich gereinigt werden. Manche minderwertigen Cassetten haben einen hohen Abrieb, was zu besonders rascher Verschmutzung führt. Solche Cassetten sollten nach Möglichkeit nicht verwendet werden.

Reinigungsvorgang

Entfernen Sie die Abdeckungsklappe wie in **Abb. b** gezeigt und drücken Sie den Cassettenschachtdeckel nach innen, bis er einrastet. Reinigen Sie dann den Tonkopf und die Bandführungen mit dem mitgelieferten Reinigungsstift. Drücken Sie dann die Auswurf/

Il est très important de nettoyer régulièrement les surfaces des têtes ainsi que les cabestans, les galets presseurs et toutes les autres parties directement en contact avec la bande. Un dépôt de fines particules provenant de la bande, sur ces parties, aussi bien qu'une accumulation de poussière etc. peut devenir la cause de court-circuits et endommager sérieusement la réponse en fréquence et les caractéristiques de pleurage et de flottement. Environ toutes les dix heures d'utilisation, les parties indiquées en blanc sur **Fig. a** devraient être bien nettoyées. Avec des bandes de moins bonne qualité, la tête de lecture peut être sérieusement abîmée. Eviter autant que possible l'utilisation de telles bandes.

Comment procéder au nettoyage

Retirer le rabas de nettoyage comme indiqué sur **Fig. b** et pousser le couvercle de fermeture du compartiment à cassette jusqu'à blocage. Tout d'abord nettoyer la tête et le guidage de bande avec le crayon de nettoyage livré avec

Pause buttons simultaneously, and clean the capstan(s). If the tip of the cleaning pen has become dry, moisten it with a small amount of commercially available cleaning fluid. After cleaning is completed, reattach the cleaning flap by reversing the procedure of **Fig. b**. The tape insertion slot cover reverts to its original position and the unit automatically enters the eject mode, ready for insertion of a cassette tape.

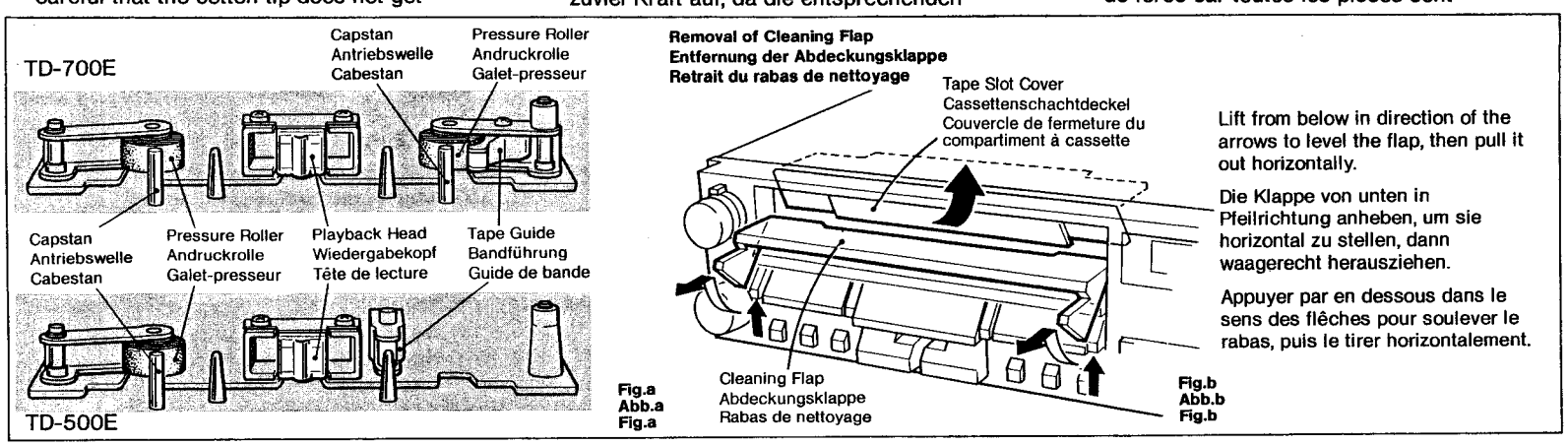
- Be careful not to apply too much force in cleaning as the respective parts are critically aligned. Take special care not to damage the tape guide.
- Do not use too much cleaning fluid and give the cleaned surfaces some time to dry off completely before playing a tape.
- If you are using cotton-tipped sticks, be careful that the cotton tip does not get

Lade-Taste, um das Gerät in den Wiedergabezustand zu versetzen, und reinigen Sie die rotierende(n) Andruckrolle(n). Versetzen Sie nun durch gleichzeitiges Drücken der Auswurf/Lade-Taste und der Pausetaste das Gerät in den Pausezustand und reinigen Sie die Antriebswelle(n). Wenn die Spitze des Reinigungsstifts ausgetrocknet ist, feuchten Sie sie mit etwas Isopropylalkohol oder Absolutalkohol an. Nach erfolgter Reinigung muß die Abdeckungsklappe durch Umkehrung der in **Abb. b** gezeigten Handgriffe wieder angebracht werden. Der Cassettenschachtdeckel schnappt hierdurch in seine ursprüngliche Lage zurück und das Gerät geht in den Eject-Zustand, bereit zum Einlegen einer Cassette.

- Wenden Sie beim Reinigen auf keinen Fall zuviel Kraft auf, da die entsprechenden

l'appareil. Puis appuyer sur le bouton d'éjection/chargement pour placer le système en mode de lecture. Nettoyer maintenant les galets-presseurs. Puis placer le système en mode de pause en appuyant stimultanément sur les boutons d'éjection/chargement et de pause et nettoyer les cabestans. Si le bout du crayon de nettoyage est devenu sec, l'humidifier avec une petite quantité de liquide de nettoyage, disponible dans le commerce. Après avoir terminé le nettoyage, réattacher le rabas de nettoyage en faisant l'inverse de ce qui est indiqué sur **Fig. b.** Le couvercle de fermeture du compartiment à cassette retrouve sa position initiale et l'appareil se met automatiquement en mode d'éjection, prêt à recevoir une cassette.

- Faire attention de ne pas nettoyer avec trop de force car toutes les pièces sont



caught between the pressure roller(s) and the capstan(s). Also make sure that no cotton strands are left on the cleaned parts.

Cleaning the Faceplate
This unit should be cleaned only by wiping it with a soft, dry cloth. Never use alcohol, solvents, ammonia or abrasive cleaning agents.
Lubrication
All important moving parts of this unit are fitted with long-life, oil-less bearings. Periodic lubrication is therefore not necessary.

Teile werkseitig sorgfältig einjustiert sind. Achten Sie besonders darauf, die Bandführungen nicht zu beschädigen.
- Verwenden Sie nicht zuviel Reinigungsflüssigkeit (Alkohol) und warten Sie mit dem Einlegen einer Cassette ein bis zwei Minuten, bis alle Rückstände verdunstet sind.
- Wenn Sie zur Reinigung Wattestäbe verwenden, achten Sie darauf, daß der Stab nicht zwischen Antriebswelle und Andruckrolle eingeklemmt wird und stellen Sie sicher, daß keine watterückstände auf den gereinigten Teilen verbleiben.

Reinigung der Frontplatte
Dieses Gerät sollte nur durch Abreiben mit einem weichen, trockenen Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie niemals Alkohol oder scharfe Reinigungs- oder Scheuermittel.
Schmierung
Alle wichtigen bewegten Teile dieses Geräts sind mit selbstschmierenden, haltbaren Lagern ausgestattet, so daß eine regelmäßige Schmierung nicht erforderlich ist.

précisément positionnées. Faire particulièrement attention à ne pas endommager le guidage de la bande.
- Ne pas utiliser trop de liquide de nettoyage et attendre que les surfaces nettoyées soient complètement sèches avant de lire une bande.
- Si vous avez utilisé des coton -tiges, faire attention que des brins de coton viennent à être pris entre la tourelle et le cylindre compresseur. Oter maintenant les brins de coton sur les partie nettoyées.

Nettoyage du plateau
Ne nettoyer le plateau qu'en l'essuyant avec un chiffon sec et doux. Ne jamais utiliser d'alcool, de solvants, d'ammoniaque ou d'agents de nettoyage abrasifs.
Lubrification
Toutes les parties mobiles importantes de cette platine cassette sont accomodées d'articulations de longue durée non-huilées. Une lubrification périodique n'est par conséquent pas nécessaire.

Troubleshooting
Störungshilfe
Défaillances et corrections

Condition **Störung** **Défaillance**	**Probable Cause** **Mögliche Ursache** **Cause probables**	**Remedy** **Abhilfe** **Corrections**
Tape does not run or playback is not normal speed Band läuft nicht oder nicht mit normaler Geschwindigkeit. Pas de défilement de bande ou défilement défaillant.	1. Tape is not gripped between pressure roller(s) and capstan(s). 1. Band wird nicht zwichen Andruckrolle(n) und Antriebswelle(n) gefaßt. 1. La bande n'est pas pressée entre les galets et les cabestans.	1. Remove the cassette, take up any tape slack, and re-insert the cassette. 1. Entnehmen Sie die Cassette, straffen Sie das Band, und legen Sie die Cassette wieder ein. 1. Extraire la cassette, éliminer le mou de bande et réinsérer la cassette.
Cassette cannot be removed. Cassette läßt sich nicht auswerfen. La cassette ne peut pas être retirée.	2. Label or sticker of cassette has come off and is caught inside the unit. 2. Aufkleber oder Etikett hat sich abgelöst und Cassette ist im Gerät verhakt. 2. L'étiquette de la cassette s'est décollée et s'est prise dans l'appareil.	2. Remove the cleaning flap, push the tape slot cover in, and press the Eject/Load button. 2. Abdeckungsklappe entfernen, Cassettenschachtdeckel nach innen drücken und Auswurf/Lade-Taste drücken. 2. Retirer le rabas de nettoyage et pousser le couvercle de fermeture du compartiment à cassette. Appuyer ensuite sur les boutons d'éjection/chargement.
Uneven sound levels, drop-outs during tape playback. Pegelschwankungen, Tonaussetzer bei der Bandwiedergabe. Niveau sonore irrégulier, chutes de niveau en cours de lecture.	3. Head and/or capstan(s), pressure roller(s) etc. are dirty. 4. Faulty cassette. 3. Tonkopf und/oder Antriebswelle(n), Andruckrolle(n) etc. verschmutzt. 4. Defekte Cassette. 3. Encrassement de la tête et/ou des cabestans, galets presseurs, etc. 4. Cassette défectueuse.	3. Clean these parts. 4. Use a high-quality cassette. 3. Diese Teile reinigen. 4. Einwandfreie, hochwertige Cassette verwenden. 3. Nettoyer. 4. Utiliser une cassetté de qualité.

Condition **Störung** **Défaillance**	**Probable Cause** **Mögliche Ursache** **Cause probables**	**Remedy** **Abhilfe** **Corrections**
Distorted tape playback sound. Verzerrte Tonbandwiedergabe. Distorsion du son reproduit.	5. Head dirty. 6. Equalizer switch not set correctly. 5. Tonkopf verschmutzt. 6. Wiedergabeentzerrung nicht korrekt eingestellt. 5. Encrassement de la tête. 6. Mauvais réglage du contacteur d'égliseur.	5. Clean head. 6. Select correct position for tape in use. 5. Tonkopf reinigen. 6. Korrekte Position für verwendetes Band wählen. 5. Nettoyer la tête. 6. Régler sur la position correcte en fonction du type de bande.
Cannot playback. Keine Wiedergabe. Reproduction impossible.	7. Improper connections. 8. Head dirty. 7. Anschlüsse nicht einwandfrei. 8. Tonkopf verschmutzt. 7. Défaut de branchement. 8. Encrassement de la tête.	7. Check all connections. 8. Clean head. 7. Anschlüsse überprüfen. 8. Tonkopf reinigen. 7. Vérifier tous les branchements. 8. Nettoyer la tête
Dull high frequencies. Dumpfe Höhenwiedergabe. Hautes fréquences mal définies.	9. Head dirty. 10. Dolby NR switches and/or equalizer switch not set correctly 11. Azimuth Fine Tuning control not set correctly. 9. Tonkopf verschmutzt. 10. Dolby-Rauschunterdrückung und/oder Wiedergabeentzerrung nicht korrekt eingestellt. 11. Azimuth-Regler nicht korrekt eingestellt. 9. Encrassement de la tête. 10. Mauvais réglage du contacteur de Dolby et/ou d'égaliseur. 11. La commande d'azimut n'est pas correctement réglée.	9. Clean head. 10. Select correct positions. 11. Adjust control correctly while playing a tape. 9. Tonkopf reinigen. 10. Korrekte Schalterpositionen wählen. 11. Regler bei Bandwiedergabe korrekt einjustieren. 9. Nettoyer la tête 10. Régler sur les positions correctes. 11. Ajuster la comande en procédant à l'écoute d'une bande.
No radio reception possible. Kein Radioempfang möglich. Réception de radio impossible.	12. Antenna not properly connected. 12. Antenne nicht korrekt angeschlossen. 12. L'antenne n'est pas branchée correctement.	12. Connected antenna properly to antenna jack. 12. Antenne korrekt mit Antenneneingang verbinden. 12. Brancher correctement l'antenne à la fiche femelle pour antenne.

Condition Störung Défaillance	Probable Cause Mögliche Ursache Cause probables	Remedy Abhilfe Corrections
High noise level during AM reception. Starke Nebengeräusche bei MW-Empfang. Haut niveau de bruit en réception AM.	13. Unit installed too close to power amplifier or other interference sources. 13. Gerät zu nahe an der Endstufe oder anderen Geräten installiert, die Störungen verursachen. 13. Appareil disposé trop près de l'amplificateur de puissance ou d'une source d'interférences.	13. Change the location of power amplifier etc. 13. Endstufe etc. anders einbauen. 13. Changer l'emplacement l'amplificateur de puissanee etc.
Ignition noise heard during broadcast reception. Zündgeräusch bei Rundfunkempfang zu hören. Parasites moteur lors de la réception d'émissions.	14. The fastening screw of the ground cable has become loose. 15. The ground point on the car is not suitable. 14. Befestigungsschraube des Massekabels ist locker. 15. Anschlußpunkt des Massekabels am Wagen ungünstig. 14. La vis livrée du câble de masse n'est pas fixée. 15. La partie de masse du véhicule n'est pas correcte.	14. Tighten the screw. 15. Choose a different ground point. 14. Schraube festziehen. 15. Anderen Anschlußpunkt wählen. 14. Serrer la vis. 15. Choisir une autre partie de masse.
Controls cannot be operated at all (or malfunction occurs). Bedienungselemente sprechen nicht oder nicht korrekt an. Les commandes n'ont pas d'effet (ou erreur de fonctionnement).	16. Car battery voltage has fallen to a low level. 17. A run-down battery was reactivated with booster cables, etc. 16. Spannung der Autobatterie zu weit abgesunken. 17. Eine bereits leere Batterie wurde mit Starthilfekabeln o. ä. wieder aktiviert. 16. La tension de la batterie du véhicule est trop faible. 17. La batterie, épuisée, a été rechargée avec des câbles volants.	16. 17. Set the car's ignition to "Off" and charge the battery. 16. 17. Zündung des Wagens ausschalten und die Batterie laden. 16. 17. Mettre le circuit d'allumage du véhicule sur "Off" et charger la batterie.

Specifications

• Cassette Deck Section

Tape Speed	1-7/8 ips (4.8 cm/sec)
Wow and Flutter	TD-700E: Less than 0.05% WTD RMS Less than ±0.1% WTD Peak TD-500E: Less than 0.07% WTD RMS Less than ±0.14% WTD Peak
Frequency Response	20 – 21,000 Hz ±3dB (Nakamichi Test Tape)
Signal-to-Noise Ratio	**Dolby C-Type NR On** <70μs, ZX Tape> Better than 70 dB (400 Hz, 3% THD, IHF A-WTD RMS) **Dolby B-Type NR On** <70μs, ZX Tape> Better than 64 dB (400 Hz, 3% THD, IHF A-WTD RMS)
Channel Separation	Better than 34 dB (1 kHz, 0 dB)
Cross Talk	Better than 60 dB (1 kHz, 0 dB)
Fast Winding Time	Approx. 75 sec (with C-60 cassette)

• Tuner Section

—FM—

Frequency Range	87.5—108 MHz
Sensitivity	20 dBf (IHF)
50 dB Quieting Sensitivity	28 dBf (Mono)
Total Harmonic Distortion	0.3% (Mono, 1 kHz, 45 kHz Deviation, Input 65 dBf) 0.7% (Stereo, 1 kHz, 45 kHz Deviation, Input 65 dBf)
S/N Ratio	61 dB (Mono)
Frequency Response	30—15,000 Hz ±3 dB
Alternate Channel Selectivity	60 dB (±300 kHz)
Image Rejection at 98 MHz	55 dB
IF Rejection at 98 MHz	80 dB
Stereo Separation	30 dB (1 kHz, Input 65 dBf)
Antenna Terminals	75 ohms (unbalanced)

—AM—

Frequency Range	522—1,620 kHz
Sensitivity	33 dBμ

• Preamplifier Section

Frequency Response	10—50,000 Hz ±1 dB
Output Level/Impedance	1.1 V (High) or 0.35 V (Low)/1 kohms
Total Harmonic Distortion	Less than 0.005%
Tone Control	
Bass	20 Hz ±18 dB
Mid	200 Hz ±10 dB
Treble	20 kHz ±12 dB

Dimensions	178(W) × 50(H) × 165(D) mm 7(W) × 2(H) × 6-1/2(D) inches
Approximate Weight	TD-700E: 1.9 kg/4 lb 3 oz TD-500E: 1.8 kg/3 lb 15 oz
Power Source	14.4 V DC negative ground (10.8—15.6 V allowable)
Power Consumption	6.5 A maximum

- Specifications and design are subject to change for further improvement without notice.
- Noise Reduction System manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- The word "Dolby" and the Double-D-Symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licencing Corporation.

Technische Daten

• Cassettendeck

Bandgeschwindigkeit	4,8 cm/Sek.
Gleichlaufschwankungen	TD-700E: weniger als 0,05% eff. bew. (RMS) weniger als ±0,1% Spitzenwert TD-500E: weniger als 0,07% eff. bew. (RMS) weniger als ±0,14% Spitzenwert
Frequenzgang	20 – 21.000 Hz ±3dB (Nakamichi-Testband)
Geräuschspannungsabstand	**mit Dolby-C** <70μs, ZX-Band> besser als 70 dB (400 Hz, 3% Klirr, IHF A-WTD RMS)

	mit Dolby-B <70μs, ZX-Band> besser als 64 dB (400 Hz, 3% Klirr, IHF A-WTD RMS)
Kanaltrennung	besser als 34 dB (1 kHz, 0 dB)
Übersprechdämpfung	besser als 60 dB (1 kHz, 0 dB)
Umspulzeit	75 sec (mit C-60 Cassette)

• Tuner

—UKW—

Empfangsbereich	87,5—108 MHz
Empfindlichkeit	20 dBf (IHF)
Empfindlichkeit f. 50 dB Geräuschspannungsabstand	28 dBf (Mono)
Klirrgrad	0,3% (Mono, 1 kHz, 45 kHz Mod., Eingangssignal 65 dBf) 0,7% (Stereo, 1 kHz, 45 kHz Mod., Eingangssignal 65 dBf)
Signal-Rauschspannungs-abstand	61 dB (Mono)
Übertragungsbereich	30—15.000 Hz ±3 dB
Nebenwellenselektion	60 dB (±300 kHz)
Spiegelfrequenzdämpfung bei 98 MHz	55 dB
ZF-Dämpfung bei 98 MHz	80 dB
Stereo-Kanaltrennung	30 dB (1 kHz, Eingangssignal 65 dBf)
Antenneneingang	75 Ω (unsymmetrisch)

—MW—

Empfangsbereich	522—1.620 kHz
Empfindlichkeit	33 dBμ

• Vorverstärker

Übertragungsbereich	10—50.000 Hz ±1 dB
Ausgangspegel/Impedanz	1,1 V (Hoch) oder 0,35 V (Niedrig)/1 kΩ
Klirrgrad	unter 0,005%
Klangregler	
Tiefenregler	20 Hz ±18 dB
Mittenregler	200 Hz ±10 dB
Höbenregler	20 kHz ±12 dB

Abmessungen	178(W) × 50(H) × 165(D) mm
Gewicht	TD-700E: Ca 1,9 kg TD-500E: Ca 1,8 kg
Stromversorgung	14,4 V Gleichstrom, Minus-Erdung (10,8—15,6 V zulässig)
Stromverbrauch	max. 6,5 A

- Änderungen von Design und technischen Daten im Sinne ständiger Verbesserung ohne vorhergehende Bekanntgabe vorbehalten.
- Geräuschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt.
- Das Wort "Dolby" und das Symbol des doppelten D sind die Markenzeichen von Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Caractéristiques

•Platine cassette

Vitesse de la bande	4,8cm/seconde
Pleurage et flottement	TD-700E: Moins de 0,05% WTD RMS Moins de ±0,1% WTD Pointe TD-500E: Moins de 0,07% WTD RMS Moins de ±0,14% WTD Pointe
Réponse en fréquence	20 à 21.000 Hz ±3dB (bande de test Nakamichi)
Rapport S/B	**avec le Dolby NR de type-C** <70μS, cassette ZX> mieux que 70dB (400 Hz, 3% THD, IHF A-WTD RMS) **avec le Dolby NR de type-B** <70μS, cassette ZX> mieux que 64dB (400Hz, 3% THD, IHF A-WTD RMS)
Séparation de canal	mieux que 34dB (1kHz, 0dB)
Son de croisement	mieux que 60dB (1kHz, 0dB)
Temps de défilement de la bande (Avance rapide/retour rapide)	75 secondes (avec une cassette C-60)

•Radio

-FM-

Gamme de fréquence	87,5 à 108 MHz
Sensibilité	20 dBf (IHF)

Sensibilité de dissipation 50dB... 28 dBf (Mono)
Distorsion harmonique totale..... 0,3% (Mono, 1 kHz, déviation 45 kHz, entrée 65 dBf)
0,7% (Stéréo, 1kHz, déviation 45 kHz, entrée 65 dBf)
Rapport S/B..... 61 dB (Mono)
Réponse en fréquence..... 30 à 15.000 Hz ± 3dB
Sélectivité de canal alterné..... 60 dB (± 300 kHz)
Rejet de l'image à 98 MHz..... 55 dB
Rejet IF à 98 MHz ..... 80 dB
Séparation stéréophonique..... 30 dB (1kHz) à 65 dBf
Fiches d'antenne ..... 75 ohms (non équilibré)

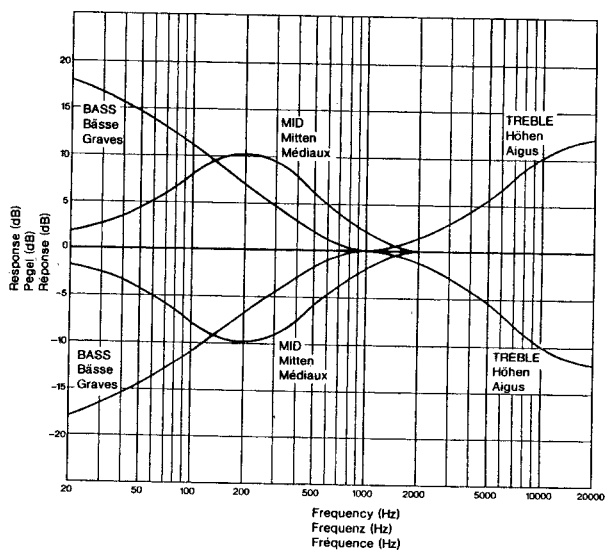
-AM-
Gamme de fréquence ..... 522 à 1.620 kHz
Sensibilité..... 33 dBf

Préamplificateur
Réponse en fréquence..... 10 à 50.000 Hz ± 1dB
Impédance/niveau de sortie ..... 1,1V (Aigu) ou 0,35V (Grave)/1 kohms
Distorsion harmonique totale ..... moins de 0,005%
Commande de tonalité
Basse..... 20 Hz ± 18dB
Moyen ..... 200 Hz ± 10dB
Aigu..... 20 kHz ± 12dB

Dimensions..... 178(L) × 50(H) × 165(P) mm
Poids approximatif..... TD-700E: 1.9 kg
TD-500E: 1.8 kg
Source de puissance..... 14,4 V CC négatif à la masse
(autorisée: 10,8 à 15,6 V)
Consommation de puissance ..... 6,5 A maximum

- Les caractéristiques et la présentation sont sujettes à modification à des fins d'amélioration sans notification préalable.
- Le système de réduction sonore est fabriqué sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Le mot "Dolby" et le symbole double-D sont les marques de fabrique de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Tone Control Characteristics
Frequenzgang-Kennlinien der Klangregler
Caractéristiques de la correction de tonalité



Nakamichi Corporation
Tokyo Office
Shinjuku Daiichi Seimei Bldg.
2-7-1 Nishishinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo
Phone (03) 342-4461
Telex : 2324721 (NAKAM J)

Nakamichi U.S.A. Corporation
19701 South Vermont Avenue
Torrance, California 90502
Phone : (213) 538-8150

Nakamichi GmbH
Stephanienstrasse 6, 4000 Düsseldorf 1
Phone : (0211) 359036

0D04482T

O-841010A Printed in Japan